

CARLOS AVOSANI

As Técnicas Holística e Analítica na Avaliação da Expressão Escrita

Dissertação de Mestrado apresentada
para obtenção do Título de Mestre em
Educação, na Universidade Federal do
Paraná.

CURITIBA

1 9 8 1

PROFESSORES ORIENTADORES

01. *Professor Orientador:*

LAURO DA SILVA BECKER

- a. Professor Adjunto do Departamento de Métodos e Técnicas da Educação do Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná.*
- b. Professor do Curso de Pós-Graduação, Mestrado em Educação do Setor de Educação da UFPR.*
- c. Doutor em Ciências da Educação pela Université René Descartes - Sorbonne - Paris.*

02. *Primeiro Orientador:*

LOUIS BRUNO ALCORTA

- a. Doutor em Educação - Universidade de Standford, Califórnia - USA.*
- b. Professor do Curso de Pós-Graduação, Mestrado em Educação do Setor de Educação da UFPR.*

03. *Cunsultor da Pesquisa:*

KARL MICHAEL LORENZ

- a. Doutor em Educação - Columbia University, New York, USA.*

A minha querida esposa

Cléria

A meus queridos filhos

Cristina

Carlos Filho

Cristiane

Carla

SUMÁRIO

Professores Orientadores.....	II
Dedicatória.....	III
Sumário.....	IV
Resumo.....	VI
Résumé.....	VIII
Summary.....	X
Apresentação.....	01
I - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA - ANÁLISE CONCEITUAL	
A. Redação.....	05
B. Avaliação.....	18
C. As interferências, distúrbios e desvios na avaliação dos resultados escolares.....	29
D. Variabilidade entre avaliadores.....	39
II- DEFINIÇÃO DO PROBLEMA, FORMULAÇÃO DE HIPÓTESES E OPERA- CIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE CONTROLE	
2.1. Definição do problema e suas implicações.....	45
2.2. Formulação das hipóteses da pesquisa.....	49
2.3. Análise das variáveis.....	50
2.4. Operacionalização dos termos principais.....	52
2.5. Controle do efeito das variáveis independentes....	54
2.6. Interpretação dos efeitos das variáveis indepen- dentes.....	54
III- METODOLOGIA	
3.1. Escolha do terreno.....	56
3.2. População e amostra.....	57
3.3. Instrumentos.....	57
3.4. Procedimentos metodológicos.....	58
3.5. Tratamento estatístico.....	60

IV - ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	62
V - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	71
VI - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
VII- ANEXOS	83

RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar a avaliação da expressão escrita e, especificamente, o emprego de duas técnicas: a holística e a analítica.

O tipo de pesquisa é a exploratória instrumental, pois, fornece meios para estudar critérios e a variância dos resultados. Está próxima da pesquisa experimental, mas não o é. A experimental controla uma variável provocada, ao passo que esta se centra sobre uma variável invocada, ou seja: trata da análise de dados de diferentes fases da pesquisa (Primeira fase: avaliação sem critérios; Segunda fase: avaliação com critérios).

Pela revisão literária, verificou-se a preocupação dos avaliadores em relação aos resultados da avaliação da expressão escrita com enfoque no problema da subjetividade. Uma das causas mais prováveis das distorções da avaliação poderia ser o emprego das técnicas de avaliação de redações, com graves prejuízos para o aluno. Desta forma, para se minimizar os possíveis erros pedagógicos, estudamos o emprego das técnicas de avaliação acima mencionadas, submetendo trinta redações de Língua Nacional à correção por seis julgadores. Com isto, pudemos verificar a variabilidade de julgamentos dos seis juízes que corrigiram as redações, num primeiro momento, utilizando

a técnica holística e, num segundo momento, utilizando a técnica analítica. Os resultados mostraram que há uma diferença significativa entre eles, quer comparando os julgamentos do mesmo juiz face a uma e outra técnica, quer entre os mesmos juízes, dentro da mesma técnica, quer comparando os seis juízes, usando ora uma técnica, ora outra.

O trabalho nos mostrou as flutuações existentes na avaliação de redações, embora se empreguem técnicas diferentes. O fato nos leva a repensar o sistema de avaliação da expressão escrita para se encontrar alternativas que minimizem os erros pedagógicos provocados pela subjetividade do avaliador.

Résumé

L'objectif de ce travail est celui d'analyser l'évaluation de l'expression écrite et, spécifiquement, l'emploi de deux techniques: l'holistique et l'analytique.

C'est une recherche exploratoire instrumentale puisqu'elle s'appuie sur des moyens pour l'étude des critères, en analysant la variance entre les résultats. Elle s'approche de la recherche expérimentale mais elle ne l'est pas. Celle-ci fait le contrôle d'une variable provoquée, tandis que la nôtre se centre sur une variable invoquée. En un mot, elle effectue l'analyse des données des différentes étapes de la recherche (première étape: l'évaluation sans critères; deuxième étape: l'évaluation basée sur des critères.

La révision de la littérature a constaté la préoccupation des spécialistes face aux résultats de l'évaluation de l'expression écrite en mettant en relief le problème de la subjectivité des juges. L'une des causes les plus probables des distorsions de l'évaluation pourrait être l'emploi des techniques de l'évaluation des rédactions en emportant de graves préjudices aux élèves. De cette façon, pour diminuer les possibles fautes pédagogiques, nous avons étudié l'emploi des techniques citées ci-dessus. Ainsi, nous avons présenté trente (30) rédactions en Langue Nationale qui devaient être corrigées par six (6) juges. Au demeurant, nous avons pu constater la variabilité de juges qui ont corrigé les rédactions, dans un premier temps, en utilisant la technique holistique et, dans un deuxième

temps, moyennant la technique analytique. Les données ont signalé qu'il y a une différence significative entre les résultats, soit par la comparaison entre les jugements d'un seul juge face à une et à l'autre technique, soit par les juges eux-mêmes dans la même technique, soit par le rapport entre les six juges en s'utilisant d'une et d'autre technique.

Ce travail a montré les fluctuations existantes dans l'évaluation des rédactions bien qu'on emploie des techniques différentes. Ce fait nous oblige à repenser le système d'évaluation de l'expression écrite pour qu'on trouve des alternatives qui puissent diminuer les erreurs pédagogiques provoquées par la subjectivité des juges.

Summary

The objective of this study is to analyze two systems of evaluating written expressions, specifically, the holistic and the analytic systems.

The nature of the research is instrumental-exploratory in that the study provides the means to analyze the evaluative criteria and the variability among judgmental evaluations in a research setting.

In the literature review, the problems associated with evaluating written expressions is pointed out, with special emphasis given to the problem of subjectivity. It was subsequently hypothesized that the most probable cause of distortion in the evaluative process is the absence or inadequacy of evaluation criteria and techniques. Based upon this hypothesis, compositions in the national language of 30 secondary students were submitted to six judges, who were asked to evaluate the compositions using first the "holistic technique" and then, second, the "analytic technique", which was developed by the author and which unlike the holistic technique provides a set of criteria for judging the compositions. The evaluations of the compositions by the judges using the two techniques were analyzed and the following results obtained: using appropriate statistical techniques it was found that (1) there was significant disagreement among the six judges when they evaluated both with the holistic and with the analytic techniques, and (2) there were significant differences among the paired evaluations of the individual judges when both techniques were used. (3) It was found that as a group the judges gave

significantly different scores to the compositions evaluated by the holistic technique and to those evaluated by the analytic technique.

The study showed that there exists fluctuations in the evaluation of compositions regardless of the evaluation criteria and techniques used. This fact leads us to question whether more viable alternatives that minimize the subjectivity of judgemental evaluations be suggested for evaluating written expression.

APRESENTAÇÃO

A necessidade pessoal relacionada com o aperfeiçoamento profissional nos impeliu ao presente trabalho. Professor de Português do 1º e 2º Graus, assediado de angústias quanto aos julgamentos atribuídos às redações dos alunos, principalmente se os resultados são comparados com aqueles de outros julgadores, e face às declarações dos alunos com referência ao fato, nos submetemos sempre a uma rigorosa autoavaliação. Perguntamo-nos onde se encontra o erro. Como erramos? Culpa do aluno? Culpa da metodologia empregada no ensino? Ou culpa da avaliação, empregando técnicas menos indicadas na correção de redações?

A literatura consultada foi, sem dúvida, outra fonte que orientou o presente trabalho com mais precisão. As flutuações de julgamentos, provadas pelo emprego de técnicas estatísticas rigorosas, provaram as falhas face à fidelidade na correção de redação.

Um fato particular nos chamou a atenção durante a correção de redações do vestibular. Mestres, julgadores das redações do Concurso Vestibular da Universidade Federal do Paraná, se mostravam preocupados e inseguros quanto à validade dos procedimentos empregados na correção de provas. A apreciação não era global; analisava-se item por item. Esta atitude particular nos preocupou também, e despertou mais ainda o nosso interesse por esta pesquisa.

Um erro por parte do professor julgador de redações escolares pode afetar a pessoa humana, pode cometer uma injustiça contra o aluno. Este erro pedagógico não poderá ocorrer ou, pelo menos, deverá ser minimizado.

É verdade que, durante o estudo, encontramos diversas causas que interferem diretamente nos julgamentos e, por consequência, nos resultados finais de uma redação:

- 1 a falta de preparo do aluno, provocada pelas condições familiares e comunitárias, sejam elas de ordem econômica, social ou cultural;
- 2 o despreparo do mestre na orientação do ensino da redação, cuja formação universitária não sustenta um ensino apropriado, estando implícita também a falta de uma formação adequada ao avaliador.

Um estudo sobre todos estes fatores seria abrangente demais para uma dissertação de mestrado. Por este motivo, procuramos ater-nos somente à metodologia da avaliação de redações escolares e, especificamente, ao emprego de duas técnicas de avaliação da expressão escrita.

Então, fica evidente o nosso interesse pessoal e profissional por este trabalho. Mas, no momento em que o assunto é visto sob o aspecto metodológico, quando duas técnicas de avaliação da expressão escrita são empregadas e testadas com instrumentos estatísticos, vemos que o interesse científico também se faz presente.

Desta forma, com a intenção de encontrar maneiras mais adequadas para a melhoria do ensino, da aprendizagem e da correção da expressão escrita e para satisfazer às nossas necessidades pedagógicas pessoais e profissionais, estabelecemos como objetivo fundamental do presente trabalho:

Analisar duas abordagens de avaliação (Técnica Holística e Técnica Analítica) da expressão escrita em Língua Nacional.

O nosso problema está, pois, delimitado ao emprego das técnicas holística e analítica da expressão escrita. Devemos, no entanto, ter em mente que outros fatores poderão influenciar negativamente na correção de redações, aspectos não menos importantes no processo pedagógico. A restrição do uso de duas técnicas de avaliação da expressão escrita foi uma decisão em função dos limites de tempo e de espaço, do tipo de trabalho e da própria metodologia da pesquisa.

A importância do problema apresentado não está ligada a uma proposição definitiva de soluções imediatas. A reflexão face a este problema, a possibilidade de abertura de novos caminhos a outras pesquisas, constituem por si só a justificativa pelo interesse aqui demonstrado. Basta ver o prestígio com que o tema é tratado por pesquisadores estrangeiros.

No entanto, a literatura específica sobre o assunto no âmbito nacional é limitadíssima. Insistimos em dizer que, se o problema proposto não apresentar soluções definitivas, podemos considerá-lo muito importante porque pior do que a impossibilidade de solução é ignorar a sua existência.

Mais significativo é o tema proposto quando o seu desconhecimento ou seu emprego inadequado prejudica o objeto da ação pedagógica: o aluno em seu desenvolvimento integral. Qualquer avaliação tendenciosa ou defeituosa prejudica o aluno. Isto pode acontecer com a avaliação da expressão escrita. Conseqüentemente, podemos aquilatar quão importante é o conhecimento e o correto emprego destas duas técnicas de avaliação.

Nesta apresentação, nos limitamos a apresentar o assunto da pesquisa, o seu objetivo, os nossos interesses pessoais, profissionais e científicos. No que concerne à formulação do problema específico, à revisão bibliográfica, ao estabelecimento das hipóteses, à análise e tratamento dos dados e às conclusões, o leitor poderá interpretá-los na decorrência da leitura progressiva deste trabalho.

CAPÍTULO I

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA - ANÁLISE CONCEITUAL

Neste primeiro capítulo, pretendemos explorar bibliograficamente os conceitos, suas implicações e as dimensões do problema da redação, da avaliação e das técnicas holística e analítica da avaliação da expressão escrita.

A - Redação:

Há uma íntima relação entre o ensino da redação e sua avaliação. Só nos é permitido falar da avaliação da expressão escrita, se conhecermos bem a metodologia de seu ensino e, especificamente, as técnicas de elaboração de redações. Conseqüentemente, o conhecimento da estrutura da composição em si e de suas partes é imprescindível para todo tipo de avaliação, seja ela de caráter global, seja de caráter analítico.

Não estamos falando apenas do conhecimento de técnicas, de análise, de conclusões lingüísticas, mas de conhecimentos metodológicos específicos do professor. Estamos voltados para os conhecimentos didáticos, inerentes a cada pro-

fessor, e, não apenas, do conhecimento específico na área da Lingüística.

Nossa preocupação, nesta parte, é com o ensino e com a aprendizagem da redação. O **que** se ensina e **como** se ensina é o foco do estudo que nos leva ao estabelecimento dos objetivos da redação. Por outro lado, aqui nos interessa todo tipo de redação. Tomamo-la como instrumento de comunicação. Qualquer mensagem pode ser comunicada: política, religiosa, científica... A Língua Portuguesa constitui aqui, para nós, um instrumento de comunicação, e para que este instrumento seja mais eficiente, tomamos deste contexto os aspectos gráficos, lingüísticos e semânticos.

Tentaremos também distinguir aqui a língua falada da língua escrita. Nosso trabalho focaliza mais precisamente o segundo tipo.

A diferença já se situa entre o número de fonemas e o número de grafemas da mesma palavra. A palavra **chave**, por exemplo, possui cinco letras, mas somente quatro fonemas. É a primeira diferença e a portadora de uma das principais dificuldades do ensino e da aprendizagem da língua materna: a ortografia.

A gramática da língua falada é diferente da gramática da língua escrita. A estrutura da língua falada é mais rica em forma e construção. Os vocábulos são entendidos com mais facilidade pelo receptor da mensagem por causa da situação em que os comunicantes estão inseridos. A semiologia (a mímica, os gestos e outras situações não-verbais) auxilia o falante para se fazer compreender. Na fala, suprimimos

construções complexas (a palavra **cujo**, por exemplo). Não empregamos certos tempos verbais (por exemplo, mais-que-perfeito do indicativo). Frases inacabadas, anacolutos, palavras repetidas, ocorrem com grande freqüência. Na fala, as variações são tão freqüentes que, às vezes, reduzem os enunciados a uma única palavra.

A língua escrita é um instrumento de comunicação menos freqüente. Os recursos do escritor são outros que os do falante. Para fins estéticos ou expressivos foge ao comum da linguagem falada. Pontuação (com sua função lógica e expressiva), vocabulário próprio, expressões complementares, indicação das personagens, são características da linguagem escrita. Nesta, a figura física do escritor não é considerada. Não aparecem o timbre e a tonalidade da voz e, por consequência, o modo de ser do escritor. Aqui, na escrita, tudo se concentra no vocabulário escolhido, na estrutura da frase, no emprego de recursos particulares, no emprego adequado da pontuação. Redigir é um ato todo especial que requer técnicas especiais. Normalmente, ninguém escreve como fala. Todos procuram escrever segundo um modelo: o literário. O aluno escreve como o mestre ensina. Redige frases gramaticalmente corretas, mas, muitas vezes insossas.

A expressão escrita se caracteriza também pela permanência, contra o efêmero da fala. A mente humana normal não pode gravar um número infinito de palavras e frases para submetê-las a apreciações em tempos posteriores. Com a escrita, as palavras permanecem e podem ser reexaminadas. Aliás, já os romanos diziam: "*verba volant, scripta manent*".

Geralmente, porém, toda redação, especialmente a escolar, deve ser bem comportada, seguir regras e etiquetas. Não é permitido o emprego de expressões ou termos particulares ou mesmo familiares. O vocábulo é selecionado de acordo com a norma literária e com a propriedade do significado. Há um cuidado extremo com a repetição de palavras. A repetição é um fato que ressalta à vista do leitor, ao passo que quase passa despercebida ao ouvinte.

Entretanto, encontramos, muitas vezes, excelentes poetas que são analfabetos. No que se refere à expressão falada, estes constituem verdadeiros literatos, mas, face à expressão escrita muito pouco representam. Além do mais, a falta de situação ambiental, de referências diretas, de entonação, de mímica, exige da composição como um todo, da frase, do parágrafo e mesmo da estrutura semântica, uma construção lógica mais vigorosa.

Por outro lado, a expressão escrita permite a seleção mais adequada, mais elaborada das palavras, das frases e dos parágrafos, enquanto que a expressão falada, mais dinâmica, é mais improvisada, menos elaborada.

Assim pensam os escritores em geral e os alunos (redatores) em particular. É assim também que pensam os mestres, sempre baseados nos bons autores. Entretanto, nos tempos modernos, os professores já se preocupam em aproximar estes dois ângulos da comunicação. Todos os recursos gráficos possíveis são utilizados. Além da pontuação, dos neologismos, das gírias, os escritores atuais usam uma infinidade de recursos para que seu texto traduza com maior fidelidade

a linguagem falada. Mas, este tipo de linguagem escrita, linguagem que foge aos padrões da norma culta, da língua adloquial, da língua literária, é raramente ensinado aos alunos pelos professores.

Pelo contrário, se examinarmos alguns manuais de redação, verificaremos uma linha uniforme em seus princípios, com ênfase na parte formal.

Nas linhas seguintes procuraremos interpretar estes princípios, com base na literatura disponível.

Cláudio MORENO e Paulo Coimbra GUEDES (1977) estudam a estrutura frasal e diversos padrões frasais básicos. Eles consideram que a pontuação é um dos problemas mais crônicos nas redações escolares. Para estes autores, o conhecimento dos mecanismos dos erros de frase leva o aluno a evitá-los. Eles enfatizam três aspectos básicos em relação a estes padrões:

- 1) o parágrafo;
- 2) o ensaio curto;
- 3) o ensaio documentado e pesquisa bibliográfica.

Segundo eles, o parágrafo vai além *"de uma divisão gráfica, material, do texto. É uma unidade da composição"*.
30:89

Quanto ao texto, ressaltam que deverá ser didaticamente dividido em:

- 1) tópico frasal (enunciado da idéia)
- 2) desenvolvimento (o pensamento sobre a idéia desenvolvida)
- 3) conclusão

Para explorar o texto, os autores utilizam exercícios básicos, solidificando a orientação teórica.³⁰

Eurico BACK e Geraldo MATTOS (1976) orientam os professores e alunos para a prática da redação e salientam a revisão gramatical dirigida... Os autores (1974) afirmam que

principalmente com a redação passamos da etapa de receptor para a de emissor, da descoberta para a criação, da análise para a síntese. Entretanto, é um passo a mais no roteiro do ensino e da aprendizagem, porque deve ser consequência direta dos assuntos tratados nas aulas anteriores. É espantoso o número de alunos que detestam escrever, domínio ativo da linguagem; mas, quem deles detesta falar, também domínio ativo da linguagem? É que este contragosto lhes foi instilado por péssimas aulas de redação. 26:142-143.

Estes autores sugerem aos alunos três condições:

- 1) aquisição de idéias sobre o assunto;
- 2) o despertar de sentimentos (interesse pelo assunto) e o aluno estará motivado;
- 3) a conquista do domínio da fala (capacidade de formular mentalmente os períodos e de proferi-los em voz alta).

Com estas condições, o professor deverá enfrentar três batalhas antes da redação:

- 1) incutir no aluno o gosto de escrever (a maioria não gosta);
- 2) preocupar-se com o conteúdo da redação e menos com a parte formal (há muitas redações formalmente corretas, mas com pouco conteúdo);

- 3) conquistar o aluno pelo conteúdo, que a vontade de não errar na parte formal será uma consequência (a diplomacia na correção).

Falando da dificuldade de criação, estes autores (1976) consideram que a redação é um trabalho emissivo e também de criação. *"Torna-se difícil dar regras para criar: é alguma coisa que vem de dentro de nossa alma e brota quase espontaneamente"*.
26:149

Por outro lado, sugerem as maneiras como deve ser apresentado o tema e o assunto da redação, indicando alguns critérios fundamentais.
26

Para Câmara JÚNIOR (1972)

a exposição escrita pode parecer mais simples, dada a falta desse complexo conjunto de elementos (os da expressão oral). A realidade, porém, é que eles têm de ser substituídos por uma série de outros, cujo conhecimento e manuseio exigem estudo e experiência. Grande número de regras e orientações gramaticais decorre das exigências da língua escrita para a comunicação ser plenamente eficiente na ausência de muitos recursos que completam e até consubstanciam a linguagem oral.
7:17

Este autor, referindo-se à exposição escrita, apresenta os caracteres psicológicos e estéticos. Condiciona o aprendizado da boa redação ao conhecimento das idéias, à capacidade de expressão do pensar e do sentir que se obtém de uma diuturna atividade oral. Não deixa de lado a leitura dos bons autores e o exercício constante da redação.

A seguir, aponta a necessidade do planejamento da redação e condiciona o bom escrever ao perfeito conhecimento da estrutura e à correção da linguagem.
7

Magda B. SOARES e Edson N. CAMPOS (1979) consideram que o aluno, para redigir, deve ter a consciência e a prática de reunir e relacionar vocábulos e orações por meio dos recursos sintáticos da coordenação e da subordinação. A redação do parágrafo é fundamental para estes autores. Para cada parágrafo haverá uma introdução, um desenvolvimento e uma conclusão. Mas, antes de qualquer coisa, deve-se limitar o assunto e estabelecer o objetivo. O assunto é delimitado para que o possamos controlar e organizar com mais facilidade. Estabelecemos o objetivo como auxílio na seleção das idéias e para não permitir a fuga ao assunto escolhido.

Este objetivo, na redação do parágrafo, será apresentado por uma frase inicial, chamada frase-núcleo. É em torno da frase-núcleo que será feito o desenvolvimento. Mas, mesmo antes de escrever o parágrafo, os autores consideram a necessidade de uma seleção e ordenação dos aspectos que serão apresentados: deve-se construir um plano do desenvolvimento das idéias que evitará tópicos desnecessários ou incoerentes e determinará os detalhes exigidos pelos objetivos, além de garantir a boa estruturação do parágrafo.

Para eles, a última parte na elaboração do parágrafo é a conclusão, uma frase condensatória dos aspectos do desenvolvimento, um resumo à guisa de fechamento do assunto ou de inferências tiradas das fases anteriores.

Eles consideram que

ao escrever sobre um determinado assunto, escrevemos para atingir um objetivo, que deve estar presente em todo o texto: nas frases de introdução, desenvolvimento e conclusão,

permitindo que se construa uma unidade de composição escrita - uma unidade organizada de forma articulada ou integrada. Esta unidade é organizada de forma que os seus elementos de introdução, desenvolvimento e conclusão comportem-se como se fossem os elos de uma corrente: cada unidade ou cada peça depende das demais. A esta unidade de composição escrita a respeito de um assunto particular produzida para atingir um objetivo, e estruturada por um conjunto de orações de introdução, desenvolvimento e conclusão, dá-se o nome de parágrafo.^{45:85-6}

Apontam, depois, uma série de formas de ordenação para o desenvolvimento do parágrafo:

- 1) por tempo;
- 2) por espaço;
- 3) por enumeração;
- 4) por contraste;
- 5) por causa;
- 6) por consequência;
- 7) por explicitação ou esclarecimento.

Mas, uma redação pode constituir-se de um ou vários parágrafos. Neste caso, as operações intelectuais que a governam são as mesmas que os autores enumeram acima para a composição de um único parágrafo: selecionado e delimitado o assunto, formulado o objetivo, será elaborada a frase-núcleo e o respectivo detalhamento, que será a introdução; depois, o assunto apresentado na frase-núcleo será explicitado em frases-desenvolvimento, devidamente ordenadas; e, por fim, a frase-conclusão como fechamento ou como síntese do todo.⁴⁵

Segundo os autores,

Em síntese: uma redação constituída de vários parágrafos deve apresentar as seguintes características:

Organização

- há uma idéia central que orienta toda a redação;
- a redação se compõe de introdução, desenvolvimento, conclusão;
- as idéias se estruturam segundo uma forma de ordenação adequada, ou uma combinação adequada de forma de ordenação;

Unidade

- todas as idéias são relevantes para a idéia central e relacionam-se com ela;
- a divisão em parágrafos é adequada, isto é, não há fragmentação da mesma idéia em vários parágrafos nem apresentação de muitas idéias num só parágrafo;

Coerência

- as idéias se desenvolvem em ordem lógica, isto é, a sequência dos parágrafos é natural e coerente;
- palavras e expressões indicadoras de transição entre um parágrafo e outro são usadas com propriedade e adequação;

Clareza e concisão

- não há pormenores excessivos, explicitações desnecessárias;
- não há redundâncias, isto é, repetição de idéias já expressas. 45:179

Samir Cusi MESERANI (1972) desenvolve suas técnicas de redação com base na criatividade.

Na primeira fase trata da expressão da linguagem. As técnicas que apresenta - desinibição, fluência, flexibilidade, produção - existem apenas para efeito didático, pois tudo é interação, unidade. A ênfase está no sujeito e no processo e não na obra. Os textos provisórios criados nesta primeira fase não devem ser avaliados. Não há crítica de espécie alguma, se o redator os comunica à classe.

Outra característica, nesta fase, é a liberdade de criação do texto. Escreve-se o que se quer e como se quer. Não se pretende um texto correto e nem um conteúdo profundo. A quantidade é o que interessa. A qualidade do texto começará na segunda fase, quando atingidos os objetivos da primeira.

A preocupação na segunda fase é com a organização do texto. As características fundamentais são:

- 1) a seleção do vocábulo, do conteúdo, da forma;
- 2) ordenação como lógica interna do texto; a concatenação das idéias dentro do parágrafo e entre parágrafos, formando (o texto) um todo coerente;
- 3) a arte final como autocrítica e a reelaboração no sentido de aprimoramento;
- 4) crítica (a autocrítica é da fase anterior): agora se trata de comunicar o texto à classe e ao professor que, baseados em critérios, o analisam, mostrando qualidades e defeitos de forma e de conteúdo.²⁸

A técnica de redação de Celestin FREINET (1973) é a do texto livre, base de uma pedagogia à medida da criança. Liberdade de criação de temas e de formas, liberdade de tempo e lugar. Tudo surge do aluno. Cabe ao professor motivá-lo para a criação de textos práticos (correspondência, jornal, poesias, etc.).

Este autor salienta a correção do texto como um dos aspectos fundamentais da redação. Sua orientação está caracterizada no que segue:

E, naturalmente, respeitaremos esta vontade suprema da criança. Escolher entre a tortura do texto, para uma forma acadêmica e a deliciosa ingenuidade de uma forma gramatical e sintacticamente ousada, optaremos por esta, mesmo que tenhamos de pôr entre aspas, com explicação e notas, o que não é integralmente recomendável.

Não nos contentamos, pois, em corrigir os erros de ortografia. Vivemos o texto em conjunto. Aperfeiçoamos a construção da língua, e isto não por causa de uma regra escolástica que a criança nem sempre compreenderia, mas por uma motivação naturalmente humana de que se compreenderá todo o valor. 14:51

Massaud MOISÉS (1977) procura "oferecer, de modo sistemático e simplificado, um conjunto de normas ou de sugestões providas da experiência docente, acerca desse hábil ao mesmo tempo corriqueiro e espinhoso que se chama redigir". 29:19

Afirma que somente a leitura de bons autores e o exercício diuturno da redação ensinam a bem escrever. Apresenta esquemas de facilitação do ato de redigir. Fiel a seu objetivo, sugere o planejamento da redação, indicando três

partes: introdução, desenvolvimento e conclusão, estabelecendo nomes para cada uma destas partes. Sugere uma proporcionalidade entre estas partes: 1/10 - 8/10 - 1/10 ou 2/10 - 6/10 e 2/10. Fala da lógica da redação, o aspecto mais delicado, e, o suporte para a clareza do texto. Entende a gramática como a codificação dos fatos da linguagem e a considera como a vestimenta das idéias. Acentuação, pontuação, ortografia e sintaxe são considerados pontos de gramática - visão tradicional - em que ocorrem falhas e deslizos com mais frequência. Considera como recursos de expressão: o diálogo, a descrição, a narração e a dissertação.²⁹

Muitos dos autores acima nos apresentam técnicas de redação, modos práticos de ensinar. Alguns enfatizam a parte formal; outros, o conteúdo. Nem todos abordam o processo de correção da redação. O ensino teórico é acentuado por uns, outros preferem os procedimentos práticos.

Não é aqui, no entanto, lugar para análise das obras dos autores citados. O que nos interessa é sua metodologia, é a visão que eles têm do ensino e da aprendizagem da redação. A avaliação é considerada como parte integrante deste processo de ensino-aprendizagem. Somente o conhecimento das técnicas de elaboração da redação nos permite a melhor elaboração e aplicação de técnicas de avaliação da expressão escrita. Não pode haver separação entre elas, a não ser como estratégia didática.

É o que pretendemos fazer, pois, o objetivo deste trabalho não é especificamente apresentar técnicas de redação, mas, estudar a avaliação e, de modo mais delimitado,

analisar duas técnicas de avaliação de expressão escrita, como veremos adiante.

Entretanto, estudar e analisar diferentes técnicas para a avaliação de redação pressupõem um estudo preliminar a respeito da bibliografia existente sobre os aspectos que tratam da elaboração do trabalho escrito: a redação.

Em resumo, nossa intenção foi a de levantar características da estrutura da redação, condição que nos facilita a análise de sua correção ou avaliação.

B - AVALIAÇÃO

A realidade educacional brasileira, ou mesmo a regional, em termos de sucesso e insucesso da aprendizagem dos alunos, nos obriga a um questionamento mais amplo. Por que o sucesso? Por que o insucesso? Ótimo, se nós acertamos.. E o acerto merece reforço. Mas, se nós detectarmos somente falhas? Quais as causas? Por que ocorrem? Quais os remédios que podemos apresentar para saná-las? Temos, pois, necessidade de um questionamento face a nosso trabalho, seja ele considerado na fase dos resultados, na fase diagnóstica ou durante o processo.

A todo este questionamento, que determina o grau de valor ou a importância de alguns procedimentos, denominamos avaliação. Esta conceituação é por demais ampla. A avaliação abrange apreciação de coisas e pessoas. Das pessoas apreciamos seus atos, seus sentimentos, suas atitudes e interes-

ses, apreciamos o quanto conhecem e o valor dos seus conhecimentos. Tudo e todos podem ser avaliados.

Por outro lado, se avaliar é conferir ou determinar o valor de alguma coisa, apreciar o merecimento de alguém, fazer apreciações em torno das atitudes das pessoas e de suas produções, estamos tratando de uma atividade que se baseia em critérios e, quando não, supõe uma atividade muito subjetiva.

Segundo POPHAM (1976), alguns especialistas entendem a avaliação apenas como instrumento de atribuição de notas. Outros a identificam como mensuração. Um terceiro grupo a considera como experimento para verificar se um método de ensino empregado é melhor que o outro. Um outro grupo diz ainda que avaliação é igual à pesquisa educacional. Pophan contesta estas concepções porque as atividades verificadas não envolvem apreciação de valor.³⁵

Por outro lado, se avaliar é atribuir valores, estes não existem a não ser ligados a um determinado contexto cultural do indivíduo e da comunidade em que ele se insere. Num enfoque filosófico tradicional, a avaliação considerava o grupo; hoje, o objetivo é o aluno, é cada um dos alunos da turma em vista de sua competência.

A tarefa do professor como avaliador deve levar em conta as próprias experiências com referência ao assunto avaliado. O aluno tem experiências diferentes e estas características próprias do aluno devem ser percebidas pelo mestre.

Neste aspecto, ROGERS (1972) afirma que quem realmente pode avaliar um aluno é o próprio aluno, auto-avaliando-se. Somente ele, aluno, conhece realmente as dimensões de sua aprendizagem. Esta é uma visão psicopedagógica da avaliação.⁴⁰

Como a vimos acima, a avaliação é o eixo central de nosso trabalho. Mas, é em termos didáticos que ela nos interessa mais de perto. Neste sentido, todo o processo avaliatório está inserido, como parte integrante, num processo maior que é o do ensino-aprendizagem. Não só é parte integrante do processo ensino-aprendizagem, mas ela ocorre em todas as suas etapas: antes, durante e após o processo.

Assim, consideradas as fases do planejamento do ensino, no momento em que o professor faz um diagnóstico da realidade de sua turma, já está em processo de avaliação. Dos dados obtidos, o mestre tira suas conclusões a respeito de cada aluno e da turma. Ele verifica em que condições se encontra o educando na área intelectual, afetiva e psicomotora. Com base nos problemas encontrados, estabelece os objetivos que deverão ser atingidos pelos alunos. Os objetivos são, depois, selecionados em termos de prioridade e em grau possível de atingimento.

Durante a elaboração do projeto, a avaliação será descrita passo a passo, momento a momento, objetivando o reforço, quando o aluno acerta, e a correção da aprendizagem, quando erra. Por meio dela se verifica se a aprendizagem está ocorrendo realmente. Esta avaliação processual - formativa - proporciona informações ao aluno para que ele possa recuperar-se; indica o ritmo de trabalho, dizendo o quanto deve empenhar-se no estudo; é fonte de motivação, pois, informado do sucesso, reforça sua aprendizagem e informado das falhas, corrige-as; proporcionará realimentação ao mestre que modificará os aspectos de seu ensino face às falhas apresentadas.

O terceiro tipo de avaliação - a somativa - ocorre no final de uma unidade, de um período ou de um curso. Se ocorre no final, não pode ser utilizada para sanar falhas de processo ensino-aprendizagem. Seu objetivo é verificar se os resultados finais, o produto, foram alcançados.

No sistema tradicional de ensino, utilizava-se somente a avaliação somativa. Após um bimestre, um semestre ou um ano, verificava-se a aprendizagem por meio de uma prova geral, cujos resultados representados por notas ou conceitos eram lançados como julgamento final. O resultado, no final do período, determinava a aprovação ou reprovação do aluno. A avaliação formativa era pouco usada. Muitas vezes era posta em prática pelo bom senso de alguns mestres, mas sem metodologia precisa. Não se cogitava de avaliação formativa, a não ser por exceção ou por acaso.

SCRIVEN (1978), conceituando avaliação formativa e somativa, conceitos hoje aceitos por quase todos os educadores, nos permite inferir que diferentes técnicas de avaliação deverão ser usadas para cada uma das modalidades. Pela avaliação formativa examinamos as seqüências do ensino "*híc et nunc*", item por item, passo a passo.

Na avaliação somativa, teremos a visão geral de uma seqüência de ensino completa como um todo estruturado. É claro, pois, que, com objetivos diferentes, a avaliação nos permite também usar técnicas diferentes de avaliação, adequadas aos objetivos que se tem em vista.⁴⁴

Os três tipos de avaliação que apresentamos estão em estreita relação. Se relacionados, podem demonstrar o caráter

científico do processo ensino-aprendizagem, considerando que a avaliação faz parte integrante deste processo.

Esta conceituação nos é necessária para demonstrar os tipos de avaliação usados na expressão escrita e o seu relacionamento com as técnicas de avaliação abordadas neste trabalho.

Dos conceitos acima decorre também a necessidade de se estabelecer a diferença entre o conceito de medida e avaliação. A primeira é uma descrição exata do fenômeno da aprendizagem. É a mensuração do concreto. E isto implica a existência de objetivos definidos a serem medidos e de técnicas e instrumentos precisos de mensuração. Por meio de técnicas e instrumentos de medida verificamos se os objetivos foram alcançados. Os resultados desta mensuração nos informam o estado em que se encontra a aprendizagem do aluno. Isto é medir.

Os dados obtidos pela medida da aprendizagem comparados com uma escala de valores pré-estabelecidos nos permitem determinar o valor da aprendizagem, nos permitem dizer o quanto é boa, diante de uma escala de valores, com possibilidade de se tomar decisões quanto aos resultados. Isto é avaliar.

No que concerne à necessidade de se efetuar medidas em educação e a sua relação com a avaliação, LINDEMAN diz que

Nesta altura, o leitor poderia justificaradamente perguntar por que deve preocupar-se com medidas em educação. Afinal de contas, a medida não é a função primária das escolas. Por que,

então, aprender coisas a respeito de processos de mensuração tais como são aplicados à situação educacional?

No responder a estas perguntas, três coisas serão assentadas previamente. A primeira é que as escolas existem para realizar certos objetivos ou propósitos e que estes propósitos podem ser expressos em função de desejadas mudanças na conduta do aluno. A segunda é que os programas de instrução nas escolas são formulados a fim de alcançar esses propósitos. O terceiro postulado é que os objetivos não têm probabilidade de ser atingidos com êxito, a menos que se proveja à avaliação continuada do programa de ensino. A medida em educação é essencial para que o processo avaliativo seja levado a termo com precisão e eficiência.

Os processos de mensuração podem ser úteis não apenas ao avaliar-se um programa total de instrução, mas também quando se fornecem informações sobre o progresso e o desenvolvimento individual do aluno. 23:5

Também a distinção entre avaliar e dar opinião é necessária ao nosso estudo. A confusão entre estes conceitos poderá gerar dificuldades na identificação dos conceitos de técnica holística e técnica analítica de avaliação da expressão escrita.

Para facilitar a compreensão deste problema, recorreremos a Ethel B. MEDEIROS (1976), que diz:

Cabe aqui distinguir entre avaliar e dar uma opinião. Enquanto o primeiro processo é racional e sistemático, caracteriza-se o segundo por tomada mais ou menos apressada e emocional de uma posição, sem antes reunir dados suficientes sobre a situação nem sopesar cada um dos seus aspectos. De hábito, as opiniões se

organizam em plano pouco consciente, podendo até suceder que o observador sequer alcance uma visão global do problema ou dos fundamentos em que as apóia. Em contraste com esta maneira mais primitiva de reagir, a avaliação se desenvolve em nível altamente consciente e planejado. São depois de conhecer, compreender aplicar, analisar e sintetizar os dados colhidos sobre cada situação, será possível ajuizar-lhe o valor. 27:12

Outra indicação conceitual relacionada com a avaliação é a distinção entre avaliação com referência a objetivos e avaliação sem referência a objetivos. Esta pode ser relacionada com a técnica holística da expressão escrita e aquela com a técnica analítica. Por este motivo, conceituá-las aqui é extremamente útil e necessário.

Daniel STUFFEBLEAM (1978), falando da avaliação sem referência a objetivos, disse:

Subsequentemente, Scriven lançou e descreveu o conceito de avaliação sem referência a objetivos, no qual o avaliador, intencionalmente ignora os objetivos enunciados de um programa e busca todos os seus efeitos, independentemente de qualquer retórica relativa ao que o programa pretendia produzir. Nesse caso, não há efeitos colaterais a serem examinados, já que os dados sobre todos os efeitos, seja qual for a finalidade do programa, são igualmente importantes. A vantagem atribuída à avaliação sem referência a objetivos é que o avaliador, que não se refere aos objetivos, pode descobrir efeitos importantes não previstos que o avaliador que se reporta aos objetivos não percebe devido a sua preocupação com os objetivos estabelecidos. 44:106.

Desta forma, em termos de avaliação, o autor adota a avaliação com referência a objetivos (A00)* ligada à avaliação sem referência a objetivos (A00)**. Refere-se, em geral, à avaliação do currículo, mas, aplica-a especificamente à avaliação do processo ensino-aprendizagem.

Assim considerada, a avaliação relacionada à aprendizagem abrange provas objetivas e dissertativas. Mas, é só em provas objetivas que estabelecemos critérios? Será que nas provas dissertativas o nosso julgamento é mera opinião?

É claro que é fácil entender a linha dos estudiosos quando se referem à avaliação baseada em objetivos. No entanto, quando GRONLUND (1975) critica MAGER por causa da alta diretividade da aprendizagem com os seus "mínimos essenciais" e quando diz que os objetivos devem ter maior abrangência e, por consequência, a avaliação deverá considerar aprendizagens não previstas,¹⁶ então, podemos pensar que esta visão da avaliação (avaliação sem referência a objetivos) será mais aplicável a provas dissertativas.

Os autores citados aceitam a linha de avaliação decalcada em objetivos definidos, precisos e, conseqüentemente, pré-estabelecidos. SCRIVEN (1978), todavia, vai mais longe e acrescenta a modalidade de avaliação sem referência a objetivos.⁴⁴ A característica de GRONLUND (1975) é de que os objetivos devem ser mais abrangentes e não tão restritos como os concebe MAGER.¹⁶

* Avaliação com referência a objetivos.

** Avaliação sem referência a objetivos.

É justamente aqui que queremos utilizar as concepções de avaliação para relacioná-las com as avaliações de dissertações e, especificamente, com avaliação de redações em Língua Nacional.

Os modelos acima descritos nos levam a considerar e a aplicar dois modos de se avaliar redações: pelo primeiro, traçamos uma série de objetivos específicos, definidos, precisos, objetivos que interessam aos alunos e professores; pelo segundo, avaliamos a redação como um todo harmonicamente estruturado em termos de conteúdo e de forma. Utilizamos, no primeiro caso, uma técnica de avaliação baseada em critérios pré-estabelecidos, técnica que nos permite uma análise do texto, parte por parte, aspecto por aspecto. Neste caso, o avaliador espera do aluno respostas ideais. Há uma previsão antecipada do que se espera do aluno.

No segundo caso, não temos critérios pré-estabelecidos. Os critérios são subjetivos. São os do avaliador, que considera as aprendizagens previstas e as não previstas.

A opção por esta ou por aquela técnica de avaliação de dissertações cria em nós uma conduta de ensino e uma filosofia de aceitação das capacidades e do modo de expressão escrita dos nossos alunos.

Um outro conceito de avaliação que permite uma melhor compreensão do emprego das técnicas de avaliação da expressão escrita é o da distinção entre avaliação com referência a norma e avaliação com referência a critério.

Esta nos permite medir respostas individuais contra critérios previamente estabelecidos. Ocorre quando queremos

verificar se os objetivos pré-estabelecidos foram atingidos. Por ela avaliamos cada aluno em relação aos objetivos previstos; avaliamos o seu desempenho. Ela nos permite avaliar os procedimentos de ensino empregados e orientar os alunos de acordo com suas capacidades individuais. As provas são preparadas pelo próprio professor.

Aquela (a avaliação com referência a norma) nos permite verificar o desempenho do aluno em relação à turma ou ao grupo (vestibular, por exemplo). Aqui, normalmente, as provas são elaboradas por equipes externas (provas estandarizadas).

Validade e confiabilidade são características essenciais de qualquer tipo de avaliação. Dizemos que os instrumentos de avaliação, as técnicas que empregamos ou as provas são válidas quando são apropriadas ao fim a que se destinam, isto é, quando medem aquilo que realmente devem medir. A adequação de um comportamento manifestado a um critério previsto torna válidos os elementos necessários à avaliação.

Muitas vezes, o aluno critica uma prova apresentada pelo professor porque certas perguntas não fazem parte do conteúdo estudado. É um modo simples de o estudante contestar a validade do instrumento de avaliação.

Fidedignidade é a precisão do instrumento de medida. LINDEMAN (1976) diz que fidedignidade *"é definida como sendo a coerência com que um teste mede aquilo que mede."* Refere-se a consistência interna de um instrumento de avaliação, ao passo que a validade se refere ao valor extrínseco. Se, ao medirmos qualquer objeto repetidas vezes, em condições semelhantes, e não obtivermos resultados iguais ou com uma margem mínima de discrepância, o instrumento empregado não merece crédito, não é digno de fé.²³

Como vimos anteriormente, ROGERS (1972) afirma que o aluno pode medir sua aprendizagem e fazer um julgamento do mérito.⁴⁰ Quando um professor avalia um aluno, incorre no problema de um julgamento subjetivo. É muito difícil uma verdadeira e precisa avaliação objetiva. Mesmo aquela que é apoiada em critérios objetivos sofre da doença da subjetividade.

Com o objetivo de se minimizar os efeitos da subjetividade nas avaliações foram realizadas muitas pesquisas, como veremos adiante.

Os pesquisadores procuravam verificar o coeficiente de concordância entre diversos julgadores que avaliam a mesma prova. Ou então, verificaram o coeficiente de concordância quando o mesmo grupo de avaliadores julgaram a mesma prova em período posterior. Os resultados sempre mostraram que as diferenças de julgamento são menores quando a avaliação é feita por um grupo de avaliadores.

Outros estudiosos do assunto usaram técnicas de avaliação diferentes. Uma baseada em critérios; outras, sem critérios.

Por outro lado, o professor que estabelece objetivos de ensino e, como avaliador, tem critérios precisos, baseados nestes objetivos, age em função de um modelo. O modelo estereotipa, não atende às nuances psico-sociais do aluno. O professor avaliador impõe seu modo de ser, sua personalidade, seus conhecimentos, no julgamento. Se o aluno deve seguir normas pelas quais, depois, vai ser avaliado, seguindo o modelo ditado pelo mestre, perde a própria liberdade, perde a criatividade.

Desta forma, tanto no ensino como na avaliação dos resultados do ensino de uma língua e, especificamente, da avaliação da expressão escrita, o professor avaliador, para ser justo, deve conhecer, dentre outras, a Psicolinguística e a Sociolinguística, especialmente esta última. É que os códigos adquiridos pelo indivíduo não dependem tanto de sua capacidade intelectual, mas da forma de relação social em que vive.

C AS INTERFERÊNCIAS, DISTÚRBIOS E DESVIOS NA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS ESCOLARES:

Como vimos nas páginas precedentes, a nota final ou os resultados finais dos alunos sejam eles limitados a um simples testes ou ao julgamento somativo dos desempenhos em um período escolar, constituem a variável dependente num processo de pesquisa que se preocupa com o rendimento escolar ou com a avaliação da aprendizagem. Neste caso, a variável nota final ou resultado está em dependência de um conjunto de fatores que interferem diretamente no processo. Este conjunto de fatores subjetivos ou objetivos são denominados variável independente ou interveniente porque agem (produzem efeito) sobre os resultados. Assim, a aprendizagem (nível de aquisição e de dificuldades) constitui uma das variáveis independentes em relação ao produto final (variável dependente)

ou resultados. Por outro lado, outras variáveis parasitas* ou sub-variáveis interferem na aprendizagem dos alunos. No que concerne ao avaliador de uma redação escolar, a tendência religiosa, política e social pode interferir no julgamento ou avaliação de alunos que pensam de forma diferente daquela do avaliador. Estes micro-fatores são portadores de distúrbios, de divergências e de desvios face ao julgamento avaliativo. Em outras palavras, eles são tão potentes e em número tão elevado que é quase impossível se atribuir com precisão uma nota ou um conjunto de notas a um grupo de alunos, mesmo que os avaliadores se utilizem dos critérios mais rigorosos possíveis. Nas linhas seguintes tentaremos interpretar alguns destes fatores que interferem no problema da avaliação:

1) Fator temporal.

O fator temporal implica o estudo da maturidade dos avaliadores. Imaginemos, pois, a situação seguinte: um professor pretende avaliar um conjunto de redações (50, por exemplo) de alunos de uma mesma série em tempos diferentes (1976, 1977, 1978, 1980). É muito provável que a nota de cada aluno (face à mesma redação) varie de ano para ano. Esta **variação temporal** (face ao mesmo produto) pode apresentar dois aspectos:

* Variáveis parasitas são micro-fatores (sexo, idade, cor, tempo disponível, grau de instrução dos pais, simpatia, antipatia, higiene) que interferem na aprendizagem dos alunos e, por consequência, nos resultados.

1. As notas de um só aluno (uma só redação) variam entre si.
2. O conjunto de notas de todos os alunos varia entre si.

2) Fator especialização dos avaliadores.

Também, neste caso, o fator maturidade dos avaliadores interfere nos resultados dos alunos. Digamos que um avaliador ou um conjunto de avaliadores proceda seus julgamentos em duas etapas:

- antes - especialização - depois

Neste caso o fator especialização, marcada por um estudo criterioso de avaliação, interfere nos julgamentos. É possível que, face às mesmas redações, as notas variem em si numa relação entre e depois.

3) Fator comparativo entre os resultados de diferentes alunos.

Se o avaliador atribuir uma nota ou um conceito a um só aluno independentemente das outras, é provável que esta nota seja diferente daquela colocada em relação ao conjunto total de julgamentos. Em outras palavras, a avaliação da redação X pode sofrer alterações se comparada com as redações A, B, C, D, etc.

4) **Fator ordem de julgamento.**

Se um avaliador considera que, as redações de um grupo de alunos, de 1 a 25, por exemplo, são fracas, então, este fator poderá interferir no julgamento das redações 26, 27, 28, etc.

5) **Fator imposto ou impressão inicial.**

As variabilidades em termos de avaliações ou julgamento dos trabalhos escolares dependem consideravelmente da primeira impressão ou impacto inicial. Desta forma, determinados alunos que apresentam, no início (primeiro impacto), um trabalho de nível fraco, podem sofrer consequências futuras, em termos de avaliação. Em outras palavras, eles podem pagar, por longo tempo, pelos efeitos de uma avaliação inicial. É claro que o mesmo caso pode ocorrer em situação oposta ou seja pelo efeito positivo do impacto.

6) **Fator ético.**

Este fator é mais característico em situações de concurso quando vários candidatos concorrem a uma só vaga. Assim, o fator idade, tempo de serviço dentro da instituição, trabalhos realizados anteriormente, podem auxiliar certos candidatos, que se identificam com estes fatores, interferindo positivamente na classificação.

7) Fator efeito do halo.

Este caso de assemelha muito com o fator impressão ou impacto inicial. Aqui, porém, os aspectos afetivos considerados pelo avaliador podem interferir no julgamento dos resultados. Assim, o aluno ótimo dificilmente perderá a sua conquista enquanto que o considerado fraco, mesmo apresentando um bom trabalho, perde grande parte de sua validade.

8) Fator indulgência e severidade entre os avaliadores.

Um mesmo trabalho, avaliado por diferentes avaliadores sofre distúrbios de grande nível.

A este respeito, CRONBACH citado por KAUFMANN (1980), estudando a análise fatorial das matrizes variância - co-variância entre diferentes avaliadores, nos apresenta o quadro seguinte:

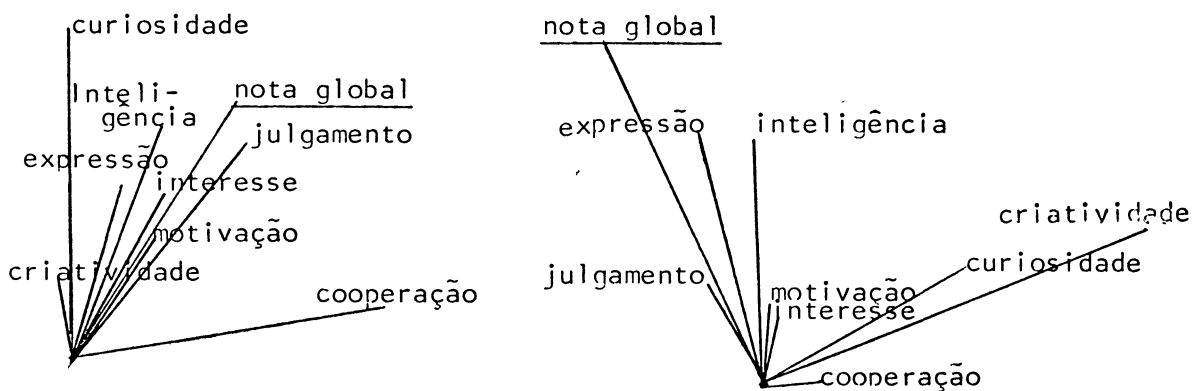


FIGURA 1 - Análise fatorial das matrizes variância - co-variância por dois avaliadores A e B, segundo CRONBACH, citado por KAUFMANN (1980). 19:13

Como vimos nas páginas precedentes, os resultados finais ou as notas dos alunos sofrem alterações de todos os níveis, tanto no caso de um só avaliador face aos mesmos trabalhos, como naquele em que diferentes avaliadores atribuem o seu valor aos mesmos trabalhos, em situações diferentes. Neste caso, a melhor avaliação é aquela em que o seu grau de precisão seja mais próxima da média e cujas diferenças entre os avaliadores não seja significativa face a um parâmetro estabelecido. Quanto maior for o nível destas variações mais incoerentes são os resultados dos avaliadores: que seja pela técnica analítica ou pela técnica holística, nossos alunos merecem um aprofundamento dos estudos neste campo para que os seus resultados não sejam consequência de uma falta de preparação da parte dos avaliadores.

Entretanto, as técnicas holísticas e analíticas se fundam em determinadas teorias, sejam para a composição (redação) ou para a correção da expressão escrita.

A teoria da GESTALT se baseia na fenomenologia; descreve as experiências imediatas e tem como princípios básicos que o todo é algo mais do que a simples soma de suas partes e que o todo é independente das partes que o compõem. A melodia, por exemplo, é algo mais do que a soma de algumas notas.

A percepção se processa a nível de qualidades físicas sensíveis, que resultam da atividade sensorial, e a nível de qualidades formais, que provêm da atividade mental, relação mente - percepção do objeto.

É o que confirma Dinah M. S. CAMPOS (1971):

A vida mental não consiste numa soma de elementos simples, existe algo mais do que a adição de partes elementares, que é a interpretação da situação, pela percepção das relações dos elementos. Os elementos não constituem toda a realidade; o todo, o conjunto, a "forma" também é real e resulta da descoberta de relações entre as partes. Assim, uma pessoa pode ver três pontos numa folha de papel e percebê-los como triângulo. 8:190

Ora, com base na Teoria da GESTALT, psicólogos sugeriram a adoção de situações globais de aprendizagem. É o caso da técnica holística no ensino de línguas em contraposição à técnica analítica. O globalismo é um estágio da vida psíquica da criança e também do adulto, normalmente anterior ao estágio da percepção analítica.

Se há uma técnica de ensino que diz que aprendemos pela globalidade, que por ela captamos a totalidade, a forma, tanto na expressão, na percepção, no ato, como na recordação, nos procedimentos e nos pensamentos, então temos certeza de que também a atividade de avaliação da produção escolar pode ser exercida por uma técnica global.

A técnica holística está em contraposição à técnica analítica e vice-versa. Por isso não queremos dizer que elas não se completam. Na realidade, um bom avaliador, dependendo dos seus objetivos e do estado de sua pesquisa, deverá recorrer a todos os meios para que ela (a pesquisa) seja a representação real daquilo que se pretende buscar. Em se tratando de pesquisa, duas técnicas se aproximam também daquelas que já foram citadas anteriormente. Num primeiro caso, a pesquisa

descritiva se preocupa apenas em registrar fidedignamente todos os dados que ocorreram (diagnóstico, por exemplo) durante o processo de observação, sem se preocupar ou sem querer extrapolar os limites dos dados coletados. Portanto, até este ponto esta pesquisa é global ou holística porque não busca pomenores explicativos. Por outro lado, a pesquisa explicativa vai além de uma simples coleta de dados e busca explicações, generalizações e inferências. O mesmo caso ocorre com a correção de redações. Um avaliador, por exemplo, pode julgar ou avaliar uma redação escolar com base numa ficha ou numa grade, cuja soma dos itens representa a totalidade da nota atribuída. Neste caso, o todo é interpretado face à determinadas regras ou a determinados itens previamente estabelecidos. As relações entre estas partes (introdução, desenvolvimento, conclusão; pontuação, ordem das idéias, parágrafos, grafia, construção, etc) constitui um meio de interpretação ou de análise para o julgamento total da redação. Estamos falando da técnica analítica na correção da expressão escrita. Outros, porém, com base numa visão mais intuitiva, subjetiva, personalizada, global, vêem a redação como um todo sem a preocupação de decompô-la em aspectos ou regras menores para atribuir-lhe uma nota. Estamos falando da técnica holística. Entretanto, essas duas técnicas merecem uma interpretação mais detalhada, merecem um estudo conceitual mais delimitado. É o que faremos nas linhas seguintes.

Para reforçar as colocações de alguns dos conceitos fundamentais anteriormente expostos, apresentaremos as definições de diversos especialistas com referência à terminologia específica.

Robert LAFON (1973) nos dá o conceito de (teoria) holística. Para este autor a palavra holística

(Do grego: *holos* = todo inteiro)

refere-se a uma

teoria que defende a unidade e o globalismo do funcionamento global; ela se opõe às concepções associacionistas e localizacionistas e às teorias pluralistas da inteligência. 20:418

Em nosso trabalho e nas acepções aqui apresentadas, os termos holístico e global, são considerados sinônimos. Para DECROLY, citado por PIÉRON (1979), a percepção global

se liga seja ao conjunto de um objeto antes de lhes perceber os elementos que o compõem, seja a um elemento privilegiado, que pode ser apenas um detalhe, em função do qual o objeto inteiro é percebido. 34:193

O conceito passou a ser relacionado e aplicado a atividades diversas da mente humana. Com isso, os métodos e técnicas do processo ensino-aprendizagem e, como consequência, os métodos e técnicas de avaliação lucraram muito.

Desta forma, o método global apoiou-se fundamentalmente na teoria holística. LAFON (1973) nos diz que o método global é o

modo de apreensão dos dados inspirados na psicologia da forma que vai da totalidade aos elementos e que consiste em colocar o aluno na presença de um conjunto concreto, que é levado a analisar em seus elementos (observação), a comparar a outros elementos

conhecidos (associação). Do conjunto de elementos observados são tiradas idéias gerais. Este sistema está baseado na função da globalização ou sincretismo. É neste princípio que se baseia o método Decroly. 20:404

FOULQUIÉ (1971) diz que globalismo é o

caráter de uma atividade que procede globalmente, sem decompor as operações complexas em seus elementos, sem fazer a análise dos conteúdos do pensamento. 13:231

O termo *análise* se opõe ao método global ou holístico. Segundo Robert LAFON (1973), a análise é a "*decomposição de um todo em seus elementos*". 20:60

Em seguida, este autor diz que

em pedagogia, a conduta do espírito segundo este método racional pode aplicar-se por extensão a todos os tipos de ensino. É assim que em gramática pode-se, tanto partir de um exemplo para descobrir uma regra (método indutivo), como anunciando primeiro a regra, depois aplicá-la a exemplos (método dedutivo). O educador alia os dois métodos: o primeiro dá à criança um papel mais ativo; o segundo é mais dogmático. 20:60

Assim, o método analítico se opõe ao método global ou holístico. Em nosso trabalho, não empregamos a palavra método porque não interessam aqui os procedimentos genéricos do processo ensino-aprendizagem ou do próprio sistema de avaliação. Partimos de uma atividade específica, concreta, que é a avaliação da expressão escrita. É por este motivo que falamos de técnica holística e analítica de avaliação da expressão escrita, ao invés de método.

Por outro lado, este trabalho, conforme estamos focalizando, está inserido num contexto maior além daquele da avaliação. É aí que necessitamos enfatizar também o termo *dokimologia*. Segundo PIÉRON (1979), esta palavra

(Do grego: *dokimē* = prova; *logos* = estudo, ciência)

designa o estudo sistemático dos exames (modos de notação, variabilidade inter-individual e intra-individual dos examinadores, fatores subjetivos, etc.)³⁴

Entretanto, não nos interessam aqui as teorias gerais sobre avaliação, mas o estudo específico de um caso para se analisar a variabilidade de diferentes julgadores face a trabalhos de redação escolar.

D - VARIABILIDADE ENTRE AVALIADORES

Se um dos objetivos da introdução da redação como componente da prova de Comunicação e Expressão do Concurso Vestibular era a melhoria da expressão escrita dos candidatos à Universidade, pode-se dizer que atingiu, além deste, outro objetivo, talvez não previsto: o envolvimento de pesquisadores no estudo das redações sob os mais variados aspectos.

VIANNA (1976-a) realizou um estudo da literatura que tratasse de instrumentos aplicados nos Concursos Vestibulares. Apresentou os trabalhos de BARROSO (1972), de RODRIGUES (1974), de BREEN (1975), de SANCHEZ (1972), ainda de RODRIGUES (1974), de MORAES e ANDRADE (1971), de BARROSO e outros (1972),

cujos assuntos tratavam da ponderação de provas objetivas, da sua fidedignidade, da análise de itens objetivos, da fidedignidade da Taxonomia de Bloom, de testes de aptidão, de análise estatística de provas, das características psicológicas de universitários, da validade preditiva de provas objetivas.

Vemos, pois, que os assuntos tratados são de ordem geral e os mais variados possíveis. O mesmo autor nos diz que, com referência à redação como componente da prova de Comunicação e Expressão do Concurso Vestibular, pouco se fez até a presente data.⁵³

Mas, é ainda VIANNA (1976-b), que nos fala das flutuações de julgamentos em provas de redações.⁵²

RODRIGUES (1976), CARONE (1976) e FERNANDES (1976), estudam o desempenho lingüístico dos candidatos ao vestibular. A análise das conclusões nos mostra as deficiências das quais os candidatos são portadores.^{38;9;12}

Um outro estudo singular e com o objetivo de verificar a viabilidade de correção de grande número de provas de redação foi realizado pela Fundação CESGRANRIO, em 1976. Dez mil redações de alunos de 1º e 2º Graus foram submetidas à correção.⁵²

Em Minas Gerais, Magda B. SOARES (1976) e outros relataram a experiência com *A Redação nos Exames Supletivos: Experiência em Minas Gerais - Dezembro de 1976*. A época em que estes estudos foram realizados nos permite concluir que a finalidade principal era uma preparação para a introdução da redação nos Concursos Vestibulares. No entanto, foram estudos que chamaram a atenção dos especialistas e dos professores de redação em geral.⁴⁶

Em pesquisa realizada por Licia R. C. M. de SOUZA (1977) e outros, os autores relatam os *Indicadores do Nível de Desempenho da Comunicação Escrita no Concurso Vestibular de alunos ingressos na Rede de Ensino Superior da Bahia*.⁴⁷

Muitos outros trabalhos em andamento analisam as redações do estudante brasileiro em todo o território nacional. Mas, é entre os autores estrangeiros que a literatura, principalmente a que trata de avaliação de dissertação, é mais fértil.

ASHBURN, citado por VIANNA (1976), pesquisou a avaliação de dissertações e chegou à conclusão de que o resultado de julgamentos da mesma redação por vários julgadores não é o mesmo. Concluiu também que existe flutuação de julgamentos quando os mesmos julgadores apreciavam as mesmas redações em época posterior. Normalmente, os escores do primeiro julgamento eram diferentes dos escores do segundo. Como conclusão final relatou que os resultados do julgamento não dependiam do conhecimento dos alunos redatores, mas, da subjetividade dos julgadores que examinavam os trabalhos.

Numa pesquisa realizada por FINLAYSON, em VIANNA (1976), foi utilizada a técnica holística na correção de redações para se verificar a fidedignidade das notas atribuídas. O autor não teve outra intenção que a de verificar a fidedignidade das notas. Não pretendia comparar esta técnica com outra qualquer.

Também GODSHALK (s.d.), segundo VIANNA (1976), utilizou a mesma técnica com os mesmos objetivos de Finlayson. Não era sua intenção ver se havia diferenças entre os resultados do emprego de uma ou de outra técnica.

Os autores acima, conforme VIANNA (1976), já se baseavam nas conclusões das pesquisas de STARCH e ELLIOTT (s. d.) que estudaram a flutuação e a fidedignidade das notas atribuídas por professores a dissertações em geral. Também afirmavam eles, baseados em suas pesquisas, que a flutuação dos julgamentos não se dava em função do assunto, mas, a causa estava na subjetividade dos julgadores e na metodologia da avaliação por eles utilizada.

Segundo VIANNA (1976), foram COFFMAN e KURFMAN (s.d.) os que realmente se preocuparam por primeiro com o uso de diferentes técnicas de avaliação. O experimento, baseado em técnicas estatísticas, demonstrou que o emprego das técnicas holística e analítica de avaliação não revela diferenças significativas.

A literatura, no entanto, mostra também que, ao se empregar a técnica global na avaliação de redações, o julgador considera partes do todo, realizando, assim, uma correção segundo a técnica analítica.

Por outro lado, mostrou-se que, muitas vezes, ao se proceder a uma correção de redação pela técnica analítica, o julgador é influenciado pelo efeito do halo, que é o julgamento em função de qualidade geral da redação.⁵³

E as colocações a respeito do emprego das duas técnicas de avaliação vão além. Anna BONBOIR (1976), afirma o seguinte:

Aqui, põe-se o problema da apreciação global dos ensaios ou do seu estudo analítico. E pensamos nos processos de abordagem utilizados na apreciação das composições. Wiseman defende a apreciação global. Pede que se clas-

sifiquem 50 a 60 trabalhos por hora e que estes sejam ordenados sobre uma escala de 20 pontos, sendo 10 a média. Os estudos comparativos, que consistem em pôr em paralelo os resultados obtidos pelo método global e pelo método analítico, conduzem à afirmação de Cast: O método analítico, atribuindo notas separadas aos diversos aspetos e qualidades, por muito trabalhoso e impopular que seja, surge geralmente como o melhor... com o seguinte corretivo, no entanto: a diferença em favor do método analítico é tão pouco importante que não vale o trabalho que exige 5:155

A redação como instrumento de avaliação da expressão escrita do aluno, como vimos acima, foi objeto de estudos sob os mais variados aspetos: é o que nos prova a literatura apresentada, embora não seja vasta. Mas, em termos de técnica da avaliação da expressão escrita, as pesquisas são mais restritas.

Entretanto, a literatura brasileira a respeito do assunto é realmente escassa.

Analizando criticamente os trabalhos da literatura estrangeira, podemos afirmar que as conclusões dos pesquisadores são coerentes em seus resultados. Em outras palavras, não encontramos conclusões categóricas que enfatizem esta ou aquela técnica, mas, podemos afirmar que abrem caminho à reflexão sobre o assunto e despertam o interesse do especialista.

Neste primeiro capítulo, nós tentamos interpretar os principais trabalhos que foram realizados neste domínio. Da mesma forma, estudamos o problema da redação escolar, da avaliação das divergências entre as técnicas de julgamento e a variação entre os resultados de diferentes avaliadores. De

outra parte, nós tentamos analisar os conceitos e as relações entre os termos fundamentais desta pesquisa.

No capítulo seguinte, com base na análise bibliográfica precedente, apresentaremos o problema desta pesquisa, traçaremos as suas dimensões, formularemos as hipóteses de controle, definiremos as principais variáveis e operacionalizaremos os termos fundamentais.

CAPÍTULO II

DEFINIÇÃO DO PROBLEMA, FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES
E OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE CONTROLE

2.1. Definição do Problema e suas Implicações.

Neste capítulo, tentaremos apresentar o eixo principal desta pesquisa ou seja a formulação do problema específico. Como decorrência, apresentaremos as hipóteses que dirigirão o controle das variáveis independentes em função da variável dependente. Enfim, estudaremos os termos principais, para facilitar a compreensão e a dimensão das variáveis estudadas.

Nós vimos nas páginas precedentes quanto é cruciante o problema da avaliação do ensino. Vimos também que a avaliação merece um estudo mais aprofundado para que os erros sejam minimizados. Seja em qualquer nível de ensino, a avaliação sempre constituiu um fator que preocupa por demais os especialistas, mas até hoje o problema apresenta ainda questões insolúveis. É claro que, se a avaliação não consegue descrever com fidelidade e fidedignidade o progresso do ensino e da aprendizagem, podemos, então, contestar a própria validade do ensino. Em outras palavras, se a avaliação apresenta

ainda discrepâncias de grande vulto, como é que se tem a certeza de que o ensino foi eficiente e de que os alunos conseguiram modificar os seus comportamentos durante o problema. Problemas de injustiças de toda ordem decorrem desta fragilidade: por um lado, alunos menos competentes são aprovados e outros, mais competentes são, por vezes, reprovados.

No que concerne às ciências sociais e humanas, este problema é ainda mais grave. Neste domínio os professores ditos mais modernos, estão se utilizando de técnicas objetivas para avaliar o comportamento do aprendiz. Entretanto, colocamos em dúvida este tipo de avaliação como único meio de interpretação dos conhecimentos adquiridos. Em decorrência disto, os professores mais carregados (com oito turmas diferentes de 40 alunos) se limitam a uma única prova de múltipla escolha para avaliar o progresso do aluno. Já falamos anteriormente das diferenças entre medir e avaliar. Porém, o problema se agrava quando o professor bem intencionado pretende interpretar um conjunto de redações em que cada aluno, com as características que lhe são peculiares, apresenta, de forma diferente, a sua maneira de pensar face a um determinado assunto.

A título de experiência, tentemos recortar um artigo de jornal. Datilografemo-lo novamente e apresentemo-lo a diferentes avaliadores. Os resultados, sem dúvida, apresentarão discrepâncias de todos os níveis entre os avaliadores. Estamos nos esquecendo de que este artigo já havia sido selecionado, interpretado e avaliado antes de sua publicação. Neste caso, o escritor se preocupou mais intensamente, pois, sa-

bia que o seu texto seria lido e avaliado por uma população maior que aquela da escola. A redação escolar, entretanto sofre ainda mais as conseqüências de variabilidade em termos de resultado de avaliação. A extensão do conteúdo, a forma (introdução, desenvolvimento, conclusão), a ordem e a seqüência dos assuntos apresentados, a coerência das idéias, o estilo, a apresentação e uma dezena de outros aspectos gramaticais e léxicos criam um clima de insegurança por parte dos avaliadores. Um outro problema afeta os professores-avaliadores: a sua responsabilidade não só com a qualidade dos trabalhos apresentados, mas com o número de alunos aprovados.

Já estudamos no capítulo precedente as variabilidades entre diferentes avaliadores e a diversidade de resultados face a um determinado produto (uma única redação) em tempos diferentes.

Estes problemas preocupam tanto os avaliadores, que diferentes técnicas foram criadas para melhor assegurar a qualidade e a fidedignidade do trabalho de correção. No que concerne à avaliação, a personalidade do avaliador constitui, dentre outras, a principal parasita que interfere no julgamento avaliativo. Na realidade, o professor sempre espera do aluno a redação que ele próprio, o avaliador, pretendia apresentar.

Duas técnicas principais caracterizam a avaliação de redações. De um lado, a técnica holística, global, sem critérios previamente definidos, é um dos meios de avaliação da expressão escrita utilizados pelos avaliadores. Com base na sua experiência pessoal, no todo apresentado, os professores avaliadores, neste caso, atribuem uma nota ou um conceito sem a

preocupação em detalhar ou analisar os componentes básicos da redação. Por outro lado, a técnica analítica, com base em critérios, fichas, níveis, etc., decompõe o trabalho apresentado e o avaliador atribui a cada uma destas partes uma nota específica de forma que o resultado final seja a soma desta interpretação minuciosa. Estas duas técnicas apresentam diferentes problemas. Se a primeira peca pela subjetividade e generalização intuitiva dos julgamentos, a segunda decompõe um todo e não é altamente capaz de sintetizá-lo fidedignamente em termos de resultado. Daí decorre o nosso problema. Como já foi definido anteriormente, o nosso estudo busca seus fundamentos na docimologia, na avaliação da aprendizagem e vai, mais especificamente, estudar a avaliação ou o julgamento da expressão escrita por diferentes avaliadores. Num primeiro tempo, estes avaliadores julgam o trabalho de redação segundo a técnica holística. Num segundo tempo, com base em critérios previamente definidos, estes mesmos avaliadores voltam a julgar os mesmos trabalhos de forma analítica.

Segundo esta sistemática, formularemos as questões abaixo que orientarão o processo desta pesquisa:

- 1) Primeiramente, pretendemos saber se existe diferença significativa em função dos resultados (notas) entre a técnica holística e analítica na avaliação da expressão escrita.
- 2) Em segundo lugar, nos preocupamos em saber se existe diferença significativa entre os resul-

tados de diferentes avaliadores (intra-grupos),
seja:

2.1. pela utilização da técnica holística.

2.2. pela utilização da técnica analítica.

- 3) Enfim, pretendemos saber se existe diferença significativa em função dos resultados (notas) do mesmo avaliador, ora se utilizando da técnica holística (primeiro tempo), ora se utilizando a técnica analítica (segundo tempo).

Em outras palavras, pretendemos comparar a técnica da avaliação A com a técnica B; comparar a variabilidade entre avaliadores da técnica A, exclusivamente, e, por fim, comparar a variabilidade entre os avaliadores A1, A2, A3... B1, B2, B3... , face à técnica A e B.

2.2. Formulação das Hipóteses da Pesquisa.

Considerando-se que a hipótese é uma resposta provisória ao problema formulado e que ela mantém relações entre variáveis, apresentá-la-emos abaixo como proposta de verificação e controle.

- 2.2.1. Existe diferença significativa entre os resultados atribuídos por um grupo de professores-avaliadores que corrigem redações de Língua Na-

cional, utilizando-se, num primeiro tempo, após orientação, da técnica holística e, num segundo tempo, também após orientação, utilizam a técnica analítica.

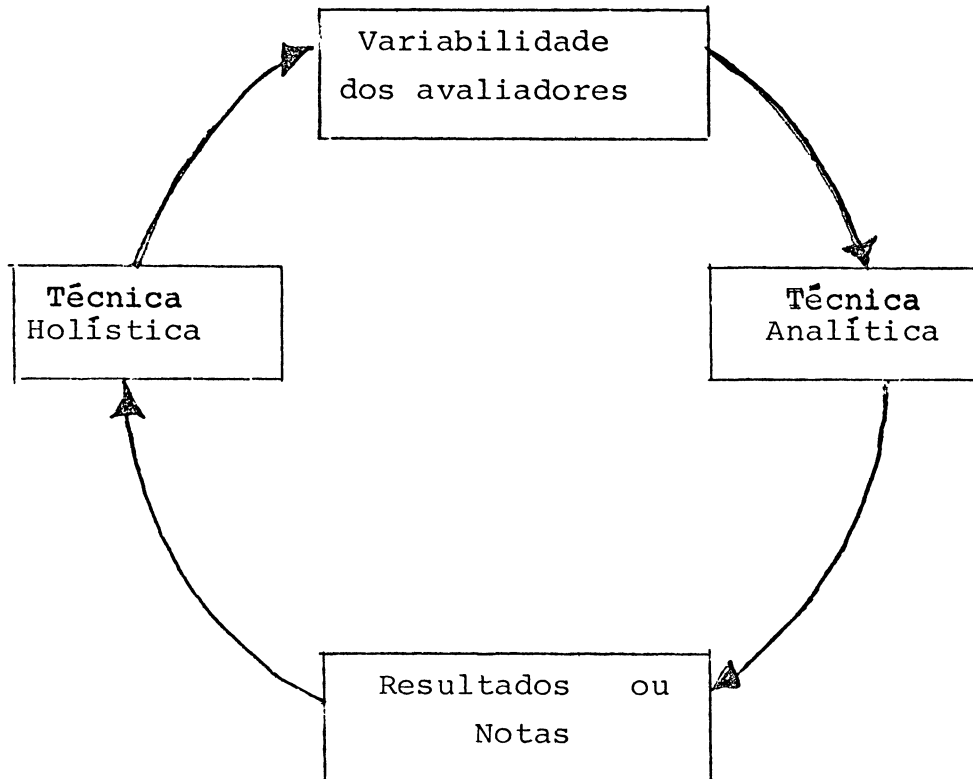
2.2.2. Existe diferença significativa entre os resultados (notas) dos avaliadores da expressão escrita, numa comparação entre os avaliadores do mesmo grupo, seja utilizando a técnica holística, seja utilizando a técnica analítica (relação entre avaliadores do mesmo grupo ou técnica).

2.2.3. Existe diferença significativa entre os resultados da avaliação do mesmo avaliador, que utiliza, num primeiro tempo, a técnica holística e, num segundo tempo, a técnica analítica.

2.3. Análise das Variáveis.

Ficou bem claro, nas páginas precedentes, que os resultados ou as notas atribuídas pelos professores avaliadores constituem a variável dependente, efeito ou consequência. Esta variável-produto está, como a própria palavra define, em dependência dos fatores: técnica de avaliação; avaliadores entre si. Estes fatores ou variáveis independentes, de um lado, as técnicas holística e analítica da expressão escrita e, por outro lado, a variabilidade de cada avaliação em particular podem interferir significativamente sobre os resultados (variável dependente) da avaliação.

O desenho abaixo descreve melhor a relação entre variáveis independentes e variável dependente.



Em outras palavras, quanto mais precisas forem as técnicas e quanto menor for a variabilidade dos avaliadores menos significativa será a diferença entre os resultados. Assim, quanto maior for a discrepância entre os resultados ou notas (variável dependente), mais flutuantes e mais efeitos provocam as variáveis técnicas e variabilidade dos avaliadores.

Ora, se comprovarmos nossas hipóteses, podemos atribuir os efeitos aos critérios que foram introduzidos (técnica analítica) para melhorar o grau de concordância entre os avaliadores.

2.4. Operacionalização dos Termos Principais.

2.4.1. Avaliadores.

2.4.2. Avaliação da Expressão Escrita.

2.4.3. Técnica Holística.

2.4.4. Técnica Analítica.

2.4.5. Diferença Significativa.

2.4.6. Variabilidade.

2.4.1. Avaliadores

Um grupo de professores de 2º Grau de Língua Nacional, com formação Universitária em Letras, com experiência profissional de ensino e avaliação, atuando na Comunidade escolar de São José dos Pinhais.

Os termos professores-avaliadores, julgadores, utilizados neste trabalho, têm a mesma aceção. Assim também: juízes, avaliadores, professores.

2.4.2. Avaliação da Expressão Escrita

Correção, interpretação e julgamento de um trabalho escrito versando sobre um determinado assunto.

Os termos redação e composição têm aqui o mesmo significado que expressão escrita.

2.4.3. Técnica Holística

Procedimento de avaliação com base no produto geral e não na análise interpretativa das partes. Técnica que não utiliza necessariamente critérios específicos e definidos para avaliar a expressão escrita.

2.4.4. Técnica Analítica

Procedimento de avaliação da expressão escrita que se baseia na análise das partes que compõem a redação.

2.4.5. Diferença Significativa.

Esta expressão define o grau de precisão da variabilidade entre os ava-

liadores face a técnicas diferentes. Esta variabilidade vai definir o grau de significância das variáveis independentes.

2.5. Controle do Efeito das Variáveis Independentes

Duas variáveis independentes podem provocar efeitos sobre a variável dependente. De um lado, a variável independente, técnica utilizada pelos avaliadores (holística e analítica) interferem sobre o resultado final ou sobre o coeficiente de concordância entre os avaliadores. Supõe-se aí que, quanto mais eficiente for a técnica utilizada, menor será o grau de variabilidade entre os resultados e maior será a relação de concordância entre os avaliadores.

Num segundo caso, a variabilidade inerente a cada avaliador, utilize ele a técnica holística ou a analítica, pode também interferir nos resultados finais da avaliação ou variável dependente.

2.6. Interpretação dos Efeitos das Variáveis Independentes

Observando-se a primeira hipótese, vê-se que a comparação se faz confrontando-se a distribuição de notas dos avaliadores da técnica holística em relação à distribuição de notas dos avaliadores segundo a técnica analítica. É claro que qualquer diferença significativa atribuída aos efeitos de uma destas técnicas, torna aceita a hipótese alternativa da pesquisa e rejeita-se a hipótese nula.

A segunda hipótese postula precedentemente que existe diferença significativa entre os avaliadores, primeiramente, utilizando-se da técnica holística e, em segundo caso, a técnica analítica. Aqui não se pretende comparar uma a outra técnica, mas estudar a variabilidade em torno da média, dentro de cada técnica independentemente.

Na terceira hipótese, ao contrário da primeira e da segunda, pretende-se estudar a relação entre cada avaliador face às duas técnicas. Se a primeira hipótese considera os resultados totais de uma e de outra técnica, colocando-os em confronto, nesta terceira hipótese, toma-se a relação de notas de cada avaliador confrontando-se a distribuição face às duas técnicas.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

Neste capítulo, apresentaremos o terreno escolhido para a pesquisa, o universo e a amostra, os instrumentos utilizados, os procedimentos metodológicos, o sistema de tabulação dos dados levantados e os testes estatísticos a que estes dados foram submetidos.

3.1. Escolha do Terreno.

Como vimos nas partes anteriores, a área escolhida para a presente pesquisa foi o da Comunicação e Expressão em Língua Nacional. Delimitando mais o campo, abandonamos todos os outros aspetos da Língua Nacional para nos atermos ao estudo da expressão escrita e, especificamente, nos detivemos no exame do emprego de duas técnicas de avaliação da expressão escrita escolar: a holística e a analítica.

Em termos de seleção de pessoal, utilizamos os trabalhos de alunos do Colégio Comercial Estadual Doutor Roque Vernalha e, como julgadores, professores de Língua Nacional com atuação em escolas da Comunidade de São José dos Pinhais.

A escolha da área de atuação e a seleção da amostra estão em relação com o exercício de nossa profissão.

3.2. População e Amostra.

Para assegurar a mais alta confiabilidade possível aos resultados desta pesquisa, procuramos selecionar uma amostra bastante representativa da população.

Aleatoriamente, foram selecionados trinta alunos do 3º ano do Curso Técnico de Contabilidade do Colégio Comercial Estadual Dr. Roque Vernalha de São José dos Pinhais. Da mesma forma, foram selecionados seis professores de Língua Nacional com experiência no ensino e na correção de redações de alunos de 2º Grau.

3.3. Instrumentos.

Os instrumentos utilizados foram as redações feitas pelos alunos e apresentadas aos professores-julgadores para a correção. Os resultados obtidos na correção das redações, com o emprego de uma ou de outra técnica de avaliação, formam as baterias de escores que foram utilizadas para a verificação de possíveis diferenças. Estes instrumentos usados na coleta de dados - as redações e os resultados da avaliação - não passaram por uma pré-elaboração especial. São meios típicos utilizados por todos os estudiosos do assunto, previstos para este tipo de pesquisa. São também, por este motivo, meios adequados para a coleta de dados e conseqüente estudo das dife-

renças entre o emprego das técnicas holística e analítica da expressão escrita.

Consideramos também que os critérios escritos (Anexo II) oferecidos aos alunos para a elaboração das redações e aos professores para a correção das mesmas, serviram de suporte material para a presente pesquisa.

3.4. Procedimentos Metodológicos.

Para o levantamento dos dados necessários à pesquisa, foram executadas todas as fases planejadas e de acordo com os instrumentos previamente elaborados, com modificações não substanciais.

As três turmas do 3º ano do Curso Técnico de Contabilidade do Colégio Comercial Estadual Dr. Roque Vernalha foram previamente preparadas para a elaboração da redação sobre "*A Família*". (Anexo I) Foram desenvolvidas oralmente idéias relacionadas à família e aos problemas que ela enfrenta na vida moderna. Os alunos receberam também instruções quanto à parte formal e quanto ao sistema de avaliação a que seriam submetidas as redações. Para a elaboração da redação, foram-lhes concedidos trinta e cinco minutos, tempo perfeitamente suficiente para a execução da tarefa.

Das 120 redações, foram selecionadas aleatoriamente trinta que se tornaram os instrumentos básicos efetivos da avaliação.

A seguir, foram selecionados, também aleatoriamente, seis professores que lecionavam Língua Nacional em Escolas de 2º Grau da Comunidade de São José dos Pinhais, os quais de-

viam ser habilitados e qualificados para o ensino e consequente avaliação da Língua Nacional, portanto, também com razoável experiência no ensino e avaliação de redações.

A escolha de seis avaliadores - seis notas para cada redação, tanto para a técnica holística, como para a técnica analítica - objetivou o controle da concordância entre os julgadores.

Numa primeira fase, cada um dos seis julgadores recebeu as trinta redações fotocopiadas e, da mesma forma, cada um recebeu uma orientação oral sobre a técnica holística de avaliação da expressão escrita.

Estes seis avaliadores, nesta fase, deveriam ler cuidadosamente a redação, sem deter-se em repetições de palavras, orações ou períodos e sem fazer qualquer observação, vendo o texto como um todo. Ao final de três leituras no máximo, deveriam atribuir uma nota de zero a dez, de acordo com a visão global do texto. Portanto, os critérios para a atribuição da nota não eram determinados previamente, mas o julgador deveria se basear na impressão geral do texto, com critérios pessoais, subjetivos.

Executada a correção com base na orientação acima, as notas foram lançadas em quadros próprios. (Anexo III)

Para se evitar a interferência da técnica analítica nesta primeira fase, os julgadores não receberam nenhuma informação a respeito da correção das mesmas provas por meio de outra técnica (a analítica). Sabiam apenas que deveriam corrigir outro grupo de trinta redações numa fase posterior. Também não sabiam que as redações eram as mesmas. Com isto

procuramos minimizar a interferência de uma técnica (a analítica) sobre a outra (a holística).

Passados trinta dias da primeira correção, cada um dos seis professores (os mesmos) recebeu um outro pacote com a cópia das mesmas trinta redações. Nesta segunda fase, os professores-julgadores foram devidamente orientados para a correção das redações de acordo com a técnica analítica, cujos critérios lhes foram apresentados por escrito. Agora os critérios eram claros e previamente determinados (Anexo II) Tentou-se evitar qualquer orientação ou esclarecimento durante o processo de avaliação.

Também os resultados da correção de acordo com a técnica analítica foram lançados em tabelas próprias (Anexo IX).

3.5. Tratamento Estatístico.

Três tipos de testes estatísticos foram utilizados para interpretar os dados coletados. Primeiramente, o teste "t" de Student para se analisar o grau de variação entre os escores da técnica holística em relação à técnica analítica (primeira hipótese).

Da mesma forma, o teste "t" de Student serviu para a análise dos dados do mesmo observador, primeiramente usando a técnica holística e, depois, a técnica analítica (terceira hipótese). Vale ressaltar que este procedimento serviu para verificar o grau de variação face ao mesmo produto (redação), ora por meio de uma técnica, ora por meio de outra.

Para se estudar a segunda hipótese (variabilidade interna dos avaliadores dentro das duas técnicas) foram utilizados dois tipos de teste: de um lado a análise da variância simples e de outro lado o Teste de Scheffé. (Anexos VII, VIII, IX, X e XI)

CAPÍTULO IV

ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS E
INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Com base nas hipóteses formuladas, pretendemos analisar os dados desta pesquisa e interpretar os seus resultados.

Nossa primeira tarefa é estudar os resultados atribuídos pelos professores-avaliadores no que se refere à correção de redações ou avaliação da expressão escrita. Se a primeira técnica é holística, global, subjetiva, a segunda é analítica, mais precisa, operacionalizada e, não exagerando, mais criteriosa. Se, na primeira etapa da avaliação, os avaliadores não conheciam ainda os critérios de julgamento ou, se conheciam, estes não eram mais do que subjetivos, pessoais ou particulares. Nossa hipótese alternativa supõe que a interferência ou o conhecimento dos critérios poderia surtir efeito sobre os resultados da avaliação. Neste caso, pretendíamos que os seis avaliadores se tornassem mais precisos e que, por consequência, os resultados se tornassem mais homogêneos, cuja variação deveria ser a mais próxima possível em torno da média atribuída pelos avaliadores ou juízes.

Com base nestas considerações, nossa primeira hipótese nula postula precedentemente que **não existe diferença significativa** entre os resultados atribuídos por seis avaliadores da expressão escrita face ao mesmo trabalho, primeiramente usando a técnica holística e, por último, a técnica analítica. Qualquer diferença constatada é atribuída ao acaso da amostragem.

O Teste "t" de Student é um instrumento estatístico suficientemente capaz de verificar a variabilidade dos avaliadores dentro das duas técnicas, como também é capaz de atribuir um nível de significância à diferença destes resultados. Este teste verificou que o "t" calculado é 3,84 e que "t" crítico lido na tabela é 2,76. Portanto, o "t" calculado é maior que o valor crítico lido na tabela, a nível de significância 0,01. Em consequência rejeitamos a hipótese nula em favor da hipótese alternativa. (Anexo IX)

Entretanto, resta-nos saber ou interpretar as causas desta variação. Por outro lado, seria também conveniente saber qual das duas técnicas é mais eficiente em termos da avaliação da expressão escrita. A primeira pergunta pode ser respondida imediatamente. A segunda, porém, exige uma interpretação bem mais profunda. No que concerne à diferença entre os resultados, podemos dizer que a média dos escores da técnica analítica (65,48) é razoavelmente superior à média dos escores da técnica holística (59,92). Outra causa, associada à primeira, justifica esta diferença: 24 dos avaliadores aumentaram a nota dos alunos e apenas seis diminuíram estes escores numa relação da avaliação técnica analítica X técnica

holística. Com isto podemos acrescentar que os avaliadores, de posse de critérios mais detalhados de avaliação, beneficiam os alunos, atribuindo-lhes notas mais elevadas ao mesmo produto, ao contrário do que se eles simplesmente avaliassem de forma global, generalizada. No que se refere à aprovação e reprovação, é claro, com isso, que os alunos preferem que suas redações sejam corrigidas segundo a técnica analítica porque esta apresenta vantagens sobre a outra. Porém, seria a técnica analítica mais eficiente, em termos de avaliação, do que a técnica holística? Ou ela é simplesmente um instrumento menos rigoroso que facilita positivamente as notas dos alunos face aos resultados. (Anexo XII)

Na segunda parte desta análise, não pretendemos salientar as diferenças entre os resultados dos avaliadores da expressão escrita, comparando-os mediante as técnicas holística e analítica, como fizemos anteriormente. Aqui, pretendemos agora interpretar, conforme enuncia a segunda hipótese, a variabilidade entre os avaliadores, dentro de cada técnica distintamente. É claro que esta distinção não nos impede de comparar simultaneamente estas variações.

Pretendíamos, com a hipótese nº 2, verificar se os avaliadores, segundo a técnica analítica, eram mais precisos e mais homogêneos, dados os efeitos do conhecimento dos critérios por parte daqueles que se utilizam da técnica analítica. Numa relação avaliação X avaliador do mesmo grupo e face ao mesmo produto (redação), a Análise da Variância e o Teste de Scheffé estudarão este aspeto. A hipótese nula neste caso prediz que **não existe diferença significativa entre**

os avaliadores dentro de cada técnica distintamente. Qualquer diferença ou variação nos escores atribuídos é dada ao acaso da amostragem.

Entretanto, se verificarmos os escores atribuídos pelos seis professores, segundo a técnica holística, encontraremos (Anexo V) um desvio padrão de 12,18. Para a técnica analítica (Anexo VI) este desvio entre os escores é ainda maior, ou seja uma variação de 15,55. Sabemos que, com o desvio padrão, não podemos ainda determinar se esta diferença é ou não significativa. Todavia, alguns escores nos indicam intimamente esta variação ou heterogeneidade entre os avaliadores. Chegamos ao ponto de verificar que o aluno R. 12 recebeu as seguintes notas dos seis diferentes avaliadores, utilizada a técnica holística: 100; 60; 30; 65; 100; 45. Por consequência, a avaliação, neste caso, apresentou discrepâncias tão graves que coloca em risco a própria validade do ensino. Por outro lado, o aluno R. 20 e R. 29 tiveram variações em seus escores, segundo a técnica analítica quase idêntica àquela citada anteriormente.

Muitas vezes, vale assinalar, um aluno é reprovado por uma simples diferença de 0,5. Numa só redação um professor atribui nota 100 e outro atribui 30. Não é aqui ainda o momento de criticarmos o ensino e a avaliação, mas estes aspectos devem ser ressaltados.

A análise da variância constatou que o F calculado ($F_0 = 10,63$) é bem superior ao F lido ($F_c = 3,13$). Rejeitamos, portanto, a hipótese nula em favor da hipótese alternativa porque os resultados são altamente significativos.

No que se refere à técnica analítica esta diferença é mais acentuada ainda ($F_o = 3,13$ contra $F_c = 35,96$). É curioso se constatar aqui a superioridade da divergência entre os avaliadores da técnica analítica em relação aos avaliadores da técnica holística. Se anteriormente verificamos que os escores dos avaliadores da técnica analítica eram superiores aos escores da técnica holística, por outro lado, constatamos aqui que a variabilidade entre eles é também superior. Interessante também é de se analisar que os critérios apresentados para a avaliação da redação ao invés de interferirem sobre a variância, estes, ao contrário do que se esperava, dificultaram ainda mais o grau de concordância entre os avaliadores. Assim, em vista dos resultados apresentados, pode-se supor que, quanto mais munidos de critérios forem os avaliadores, mais dispersos são os seus resultados.

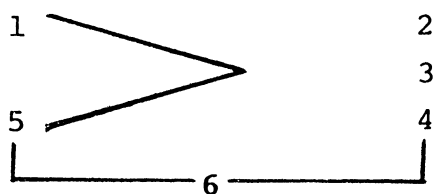
O teste de Scheffé (Anexos VII e VIII) registra com maior precisão a diferença entre os avaliadores da seguinte forma:

Técnica Holística:

$$1 > 2; \quad 1 > 3; \quad 1 > 4.$$

$$5 > 2; \quad 5 > 3; \quad 5 > 4.$$

O quadro abaixo auxilia melhor a interpretação:



A Técnica Analítica, como já vimos anteriormente, apresenta ainda maiores divergências entre os resultados. O Teste de Scheffé nos dá as variações seguintes entre os avaliadores:

$$2 > 1; 3; 4.$$

$$5 > 1; 3; 4.$$

$$4 > 3.$$

$$6 > 4.$$

$$2, 5 \text{ e } 6 > 1, 3 \text{ e } 4$$

A esta altura comprovamos a hipótese alternativa desta pesquisa (Hipótese 2). Em outras palavras, seja avaliando pela técnica holística ou seja avaliando pela técnica analítica, os avaliadores divergem consideravelmente entre si ao julgar o mesmo trabalho em tempos diferentes.

A análise referente à primeira hipótese tentou mostrar as diferenças entre os resultados do **conjunto** de avaliadores, considerando-se os escores de uma técnica (holística), independentemente, mas, em confronto com escores da outra (analítica).

A segunda análise (referente à segunda hipótese) mostrou as diferenças inter-avaliadores dentro do mesmo grupo (técnica), tomando-se cada uma das técnicas independentemente.

Aqui, nesta terceira parte, tentaremos analisar os resultados dos escores dos avaliadores sem traçar as relações entre eles, mas estudando a variabilidade dos seus escores num confronto antes-depois. Em outras palavras, não se considera aqui a variabilidade entre P.1 X P.2 X P.3..., mas a varia-

bilidade entre P.1 X P.1; P.2 X P.2, cada qual independentemente do outro.

Já vimos que existe diferença significativa entre o conjunto de avaliadores segundo duas técnicas diferentes; já vimos que existe diferença ou variabilidade entre os avaliadores. Agora, nossa pergunta é esta: Existe diferença significativa entre os resultados do mesmo avaliador face ao mesmo produto (redação), utilizando-se, num primeiro tempo, da técnica holística e, num segundo tempo, da técnica analítica? Se esta resposta for positiva, vale ressaltar que o produto (redação) não mudou e que os resultados do professor alteraram a validade quantitativa do conteúdo, por consequência, o aproveitamento em termos de aprovação do aluno pode ser colocado em questão. Se, por outro lado, esta avaliação for justa, uma resposta precisa frente ao produto apresentado, as notas não poderiam sofrer alterações significativas. Entretanto, muitas variáveis parasitas, como já assinalamos anteriormente, podem interferir neste processo: primeiramente a variável tempo (espaço temporal entre a primeira e segunda correção); em segundo lugar, a variável critérios (no primeiro caso, critérios gerais subjetivos, no segundo caso, critérios específicos externos).

A variável tempo disponível dedicado pelo professor para a correção de cada redação, a variável estado psicológico, a variável interferência de outros fatores tais como: econômico, familiar, social, etc., colaboram com esta variabilidade.

Nossa hipótese nula aqui adianta que não existe diferença significativa entre dois resultados (antes e depois, técnica holística e analítica) quando o mesmo professor avalia a mesma redação em dois momentos diferentes. Qualquer diferença significativa, neste caso, pode ser atribuída ao acaso da amostragem.

O Teste "t" de Student analisou os escores de cada um desses professores independentemente e apresentou o seguinte: (Anexo XIII)

	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6
"t"	8,02	8,95	0,65	1,43	3,47	8,84

Verificando-se a tabela do "t", para uma margem de 0,01, o teste determina o valor crítico de 2,76. Constatamos assim que os resultados dos professores P.1, P.2, P.5 e P.6 são significativos ao nível atribuído. Apenas dois professores P.3 e P.4 não apresentaram variabilidade significativa, avaliando a mesma redação segundo duas técnicas diferentes. Portanto, considerando-se os resultados apresentados, rejeitamos quase que "*in totum*" a hipótese nula em favor da hipótese alternativa. Estes resultados estão em estreita relação com aqueles que foram apresentados anteriormente. Em resumo, o conjunto de resultados dos professores apresenta um elevado grau de significância quando avaliam, ora por meio de uma técnica, ora por meio de outra. Da mesma forma, o grau de concordância ou de fidelidade entre os resultados de diferentes avaliadores é também altamente significativo. Por fim,

esta variabilidade acaba de assinalar que o próprio professor varia em relação a ele mesmo quando avalia a mesma redação em dois momentos diferentes, segundo duas técnicas diferentes.

A guisa de conclusão, desta parte, temos a coragem de afirmar que os resultados dos alunos (avaliação da expressão escrita) constitui um aspecto muito crítico para o ensino. Em outras palavras, as notas, aprovações e reprovações são fatores dependentes que carregam consigo uma forte carga de fragilidade atribuída pelos efeitos de variável avaliação.

CAPÍTULO V

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Apresentaremos, neste capítulo, inferências levantadas da análise da estrutura formal e do conteúdo da redação, da sistemática de avaliação que lhe pode ser aplicada e, de modo particular, do estudo do emprego das duas técnicas (holística e analítica) de avaliação da expressão escrita.

Apresentaremos, também com base nos resultados deste trabalho, recomendações ou sugestões que possam melhorar, cada vez mais, o ensino e a metodologia da avaliação de redações escolares.

Consideremos, por primeiro, que o objetivo geral do presente trabalho é a análise do emprego de duas técnicas de avaliação da expressão escrita. Os procedimentos desta análise se basearam numa série de atividades, cujos objetivos específicos foram operacionalizados e registrados no bojo da dissertação de acordo com os passos da metodologia aplicável a esta área das ciências humanas.

Este capítulo foi precedido de outros quatro: O primeiro apresenta a revisão bibliográfica e a análise conceitual de diversos autores sobre a redação, sobre a avaliação da expressão escrita e sua problemática, com base no objetivo anteriormente apresentado e definido no plano da pesquisa. No se-

gundo capítulo, foi definido o problema, foram formuladas as hipóteses e operacionalizadas as variáveis de controle. A metodologia da pesquisa se encontra no terceiro capítulo. Aqui, foi especificada a área de trabalho, a população e a amostra, os instrumentos, os procedimentos metodológicos e determinado o tratamento estatístico.

No quarto capítulo, foram analisados os dados e interpretados os resultados.

Com base no estudo realizado, especialmente face aos dados coletados e analisados nesta pesquisa, pudemos tirar as seguintes conclusões:

Partimos, agora, da terceira para a primeira hipótese.

Na terceira hipótese, estudamos a variabilidade entre P.1 (usando a técnica holística) e P.1 (usando a técnica analítica) e assim sucessivamente. Isto significa que o próprio professor (um indivíduo) varia em relação a ele mesmo, quando avalia a mesma redação em momentos diferentes, usando duas técnicas diferentes. Isto aconteceu com os julgadores P.1, P.2, P.5 e P.6. Não houve uma variabilidade significativa com os julgadores P.3 e P.4. O fato nos mostra que a avaliação da expressão escrita, em dois momentos, usando-se técnicas diferentes, quando feita pelo mesmo julgador, gerando um erro pedagógico, pode colocar em dúvida este sistema de avaliação.

Como vimos na análise dos resultados, de acordo com a segunda hipótese, existe também variabilidade de julgamentos entre os avaliadores dentro de cada técnica distintamente. Vejamos os julgamentos feitos pelos seis julgadores para a redação do aluno R.12, segundo a técnica holística:

100; 60; 30; 65; 100; 45.

A diferença de julgamento do P.1 e P.3 é de 70 pontos. O mesmo acontece com a técnica analítica - R.20, R.29 - com diferenças um pouco menores. É fácil concluir que professores diferentes, utilizando a mesma técnica de correção, atribuem notações muito diferentes ao mesmo trabalho.

Desta forma, a objetividade de julgamento da expressão escrita é posta em dúvida, quando julgadores diferentes corrigem redações, usando a mesma técnica e, novamente, coloca-se em risco a validade da metodologia da avaliação.

Todavia, verificando que não há condições de objetividade de julgamento da expressão escrita da forma que vimos acima, poderíamos pensar que, se seis julgadores corrigissem a prova por meio de uma técnica, os resultados eliminariam, em grande parte, a subjetividade e a variabilidade nos julgamentos. Isto não aconteceu e a diferença registrada é significativa. Portanto, ao considerarmos a primeira hipótese e verificarmos que o resultado do emprego das duas técnicas nos mostrou haver uma diferença significativa, podemos também aqui concluir que as duas técnicas de avaliação (holística e analítica) estão sujeitas a divergências. Isto, principalmente, quando esperaríamos que, pela técnica analítica, usando critérios bem definidos, os avaliadores traduziriam escores com um mínimo de flutuação. Com estes resultados não podemos confiar nesta ou naquela técnica de avaliação, exclusivamente.

Resta-nos, agora, saber quais as causas responsáveis por estas distorções de julgamento, seja na comparação dos resultados das duas técnicas pelos seis juízes, seja pela flutuação dos julgamentos dos seis juízes dentro da mesma técnica, seja comparando os resultados atribuídos a uma única prova, por um único juiz, usando, ora uma técnica, ora outra. Pretenderíamos que não houvesse variabilidade em nenhum dos casos, mas os resultados contestam esta nossa pretensão.

Quanto à técnica holística, cremos que a flutuação de julgamento pode ter sido causada pela própria formação dos julgadores, provavelmente portadores de critérios internos diferentes. Outras variáveis poderão ter influenciado o julgamento: a disponibilidade de tempo, problemas pessoais, experiências diferentes, características de educação pessoal, o efeito do halo, etc. Mas, é na avaliação segundo a técnica analítica que surgem os maiores problemas. Se os seis julgadores seguissem com precisão os critérios apresentados, era nosso entender que não deveria haver diferença entre os julgamentos ou, pelo menos, não deveria ser significativa. No entanto, foi no emprego desta técnica que a discrepância foi maior. É nosso parecer que, em grande parte, a grade de critérios apresentada e, possivelmente, a pontuação atribuída a cada critério fosse a causa da tão grande variabilidade. Admitimos aqui também que o efeito do halo tenha sido um dos fatores da flutuação dos julgamentos, embora os julgadores se baseassem em critérios perfeitamente conhecidos, pré-estabelecidos e claros.

Outro entrave à estabilidade ou ao equilíbrio dos resultados foi, provavelmente, a falta de participação dos julgadores em todo o processo, pelo menos, na preparação da grade de critérios de julgamento segundo a técnica analítica. Mas, neste caso, sem dúvida, haveria interferência, do preparo da técnica analítica de avaliação, na técnica holística. Esta não poderia prever os detalhes. Talvez o emprego de grupos diferentes de avaliadores pudesse resolver este problema, deixando totalmente alheio ao processo o grupo que faria a correção pela técnica holística. O estudo, neste caso, teria uma linha um pouco diferente e procedimentos metodológicos e técnicas estatísticas outras seriam usadas.

Com a correção baseada em critérios, entendemos que seria eliminado o pernicioso erro pedagógico da subjetividade. Se criticamos, neste trabalho, a possível falta de precisão dos critérios de correção de acordo com a técnica analítica, nos vemos na contingência de dizer da necessidade de elaboração de grades e fichas, com critérios mais precisos e mais adequadas. Mas, isto ainda não é o suficiente. Propomos também que os critérios, além de elaborados pelos julgadores, devam ser do conhecimento prévio dos próprios alunos-redatores. E mais: as próprias técnicas de ensino da redação, que também devem ser conhecidas pelos professores e alunos em profundidade, deverão estar diretamente relacionadas com a grade de critérios de correção. Jamais poderá um professor corrigir, com justiça, uma redação escolar, se o aluno, ao elaborá-la, não for conhecedor das técnicas de ensino, dos objetivos específicos e dos critérios de avaliação com os quais vai ser

julgado. Isto nos leva a outra consequência: a necessidade de preparação do professor que conheça em profundidade as técnicas de ensino, os objetivos da redação e as suas técnicas de avaliação.

Concordamos também que certos objetivos específicos da expressão escrita podem ser avaliados pela técnica holística ou pela técnica analítica. A concatenação de idéias, o conteúdo, por exemplo, podem ser avaliados mais facilmente com a técnica holística. Mas, até que ponto podemos abandonar a parte formal para examinar o conteúdo? Seria possível?

O emprego desta ou daquela técnica de avaliação da expressão escrita pode também ser condicionado à finalidade da redação. Se a redação tem como objetivo classificar os alunos de um grupo - critérios normativos - podemos sugerir o emprego da técnica holística de avaliação. Esta seria empregada em situações de avaliação somativa. Mas, em situações da avaliação formativa, seria aconselhável a técnica analítica, pois, a análise de cada item permite verificar quais as falhas da aprendizagem da expressão escrita e, como consequência, permite ao professor preparar baterias de exercícios para a correção dos desvios, proporcionando ao aluno a necessária realimentação.

Estas e outras dúvidas permanecem e nos fazem declarar que esta é uma pesquisa inacabada. As colocações feitas neste trabalho nos permitem uma abertura para outras tantas pesquisas e muitas outras também podem ser inferidas desta dissertação. E, sabendo que as incertezas levantadas neste trabalho podem gerar dúvidas quanto ao acerto de nossa atitude pedagógica em relação à avaliação de redações escolares, podemos

afirmar quão importante é este estudo e todos os estudos que possam analisar a avaliação da expressão escrita. É, por este motivo que os problemas da variabilidade de resultados da avaliação de redações escolares devem ser conhecidos por professores, por avaliadores externos e internos. São necessários estudos mais profundos e mais minuciosos e que os seus resultados sejam amplamente divulgados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - AIRASIAN, Peter W.; WOLF, Richard M.; HALLER, Emil J. *Avaliação educacional - planejamento - análise de dados - determinação de custos*. Trad. de Therezinha Maria Ramos Fovar. Petrópolis. Vozes, 1977. 164 p.
- 2 - ARY, Donald; JACOBS, Lcy Cheser; RAZAVICH, Asghar. *Introduction to Research in education*. New York, Holt, Rinechart and Winston, 1972. 356 p.
- 3 - BACK, Eurico & Mattos, Geraldo. *Linguística construtural, manifesto*. Construtora. São Paulo, 1(1):1-128, 1973
- 4 - _____. *Redação oficial e comercial*. São Paulo, FTD, 1976. 142 p.
- 5 - BONBOIR, Anna. *Como avaliar os alunos*. Tradução de Isabel Brito. Lisboa, Seara Nova, 1976. 204 p.
- 6 - CÂMARA JR., JOAQUIM MATTOSO. *Estrutura da língua portuguesa*. Petrópolis, Vozes, 1972. 114 p.
- 7 - _____. *Manual de expressão oral e escrita*. Rio, J. Ozon, 1972. 206 p.
- 8 - CAMPOS, Dina Martins de Souza. *Psicologia da aprendizagem*. Petrópolis, Vozes, 1971. 270 p.
- 9 - CARONE, Flávia de Barros. O desempenho lingüístico dos candidatos ao vestibular: concordância verbal. *Cadernos de Pesquisa*. São Paulo, (19):39-52, 1976.
- 10 - CARROLL, John B. *Psicologia da linguagem*. Tradução de Maria Aparecida de Aguiar. Rio de Janeiro. Zahar, 1972. 172 p.

- 11 - DAMASCENO, José Ribeiro. *Introdução ao estruturalismo em lingüística*. Petrópolis, Vozes, 1977. 123 p.
- 12 - FERNANDES, Maria do Socorro Nobrega. O desenpenho lingüístico dos candidatos ao vestibular: distribuição dos demonstrativos - estudo das formas este/esse. *Cadernos de Pesquisa*. São Paulo, (19):53-74.
- 13 - FOULQUIÉ, Paul. *Dictionnaire de la langue pédagogique*. Paris, Presses Universitaires de France, 1971.
- 14 - FREINET, Celestin. *O texto livre*. Tradução de Ana Barbosa, Lisboa, Distribuidora Nacional de Livros, 1973. 96 p.
- 15 - GENOUVRIER, Emile e PEYTARD, Jean. *Lingüística e ensino de português*. Tradução de Rodolfo Ilari. Coimbra, Livraria Almedina, 1973. 443 p.
- 16 - GRONLUND, Normam E. *A formulação de objetivos comportamentais as aulas*. Tradução da Equipe do Projeto Objetivo da Divisão de Pesquisa do CEP. Rio de Janeiro, Ed. Rio, 1975. 120 p.
- 17 - HOSS, Myrian da Costa. *Prática de Ensino da língua portuguesa*. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1977. 168 p.
- 18 - JAKOBSON, Roman. *Lingüística e comunicação*. Tradução de Izidoro Blikstein e José Paulo, Cultrix, 1977. 162 p.
- 19 - KAUFMANN, J. *La perception des élèves par les professeurs, influence des certaines variables liées au sexe et à la matière enseignée*. Thèse pour le doctorat de troisième cycle. Paris, 1979. Mimeo, 363 p.
- 20 - LAFON, Robert. *Vocabulaire de psychopédagogie et de psychiatrie de l'enfant*. Paris, Presses Universitaires de France, 1979.
- 21 - LEITE, Dante Moreira. *Psicologia e literatura*. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1967. 256 p.
- 22 - LEVIN, Jack. *Estatística aplicada a ciências humanas*. Tradução de Sérgio Francisco Costa. São Paulo, Harper & Row do Brasil, 1978. 310 p.

- 23 - LINDEMAN, Richard H. *Medidas educacionais*. Porto Alegre, Globo, 1976. 175 p.
- 24 - MARCUSCHI, Luiz. *Linguagem e classes sociais*. Porto Alegre, Movimento, 1975. 84 p.
- 25 - MARTINES, Maria Josefina & LAKE, Carlos E. Oliveira. *Planejamento escolar*. Trad. de Maria Aparecida Viggiani Bicredo e Sandra Machado Lunardi. São Paulo, Saraiva, 1977. 205 p.
- 26 - MATTOS, Geraldo e BACK, Eurico. *Prática da língua portuguesa*. São Paulo, FTD., 1973. 165 p.
- 27 - MEDEIROS, Ethel Banzer. *Manual de Medidas e Avaliação*. Rio de Janeiro, Ed. Rio, 1976. 263 p.
- 28 - MESERANI, Samir Curi. *Redação escolar: criatividade*. São Paulo, IMPRES, 1972. 136 p.
- 29 - MOISÉS, Massaud. *Guia prático de redação*. São Paulo, Cultrix, 1977. 146 p.
- 30 - MORENO, Cláudio e GUEDES, Paulo Coimbra. *Curso básico de redação*. Porto Alegre, Audipel, 1977. 128 p.
- 31 - NELSON, Clarence H. *Medição e avaliação na aula*. Tradução anônima da Livraria Almedina. Coimbra, Livraria Almedina, 1976. 148 p.
- 32 - OLIVEIRA FILHO, Paulo de. *O deságio da redação*. São Paulo. Edições Almanara, 1977. 126 p.
- 33 - PETERFALVI, Jean Michel. *Introdução à psicolinguística*. Trad. de Rodolfo Hori. São Paulo, Cultrix, 1973. 142 p.
- 34 - PIÉRON, Henri. *Vocabulaire de la psychologie*. Paris, Presses Universitaires de France, 1979.
- 35 - POPHAM, W. James. *Como avaliar o ensino*. Trad. de Luiz Cassemiro dos Santos. Porto Alegre, Globo, 1976. 160 p.

- 36 - PROENÇA FILHO, Domício. *Língua portuguesa, literatura nacional e a reforma do ensino*. Rio de Janeiro, Liceu, 1973. 126 p.
- 37 - ROBINS, Robert Henry. *Linguística geral*. Tradução de Elizabeth C. A. da Cunha. Porto Alegre, Globo, 1977. 395 p.
- 38 - RODRIGUES, Ada Natal. O desempenho linguístico dos candidatos ao vestibular: sistema de preposições. *Cadernos de Pesquisa*. São Paulo, (19):11-37, 1976.
- 39 - ROBERT, Paul. *Petit Robert 1 - Dictionnaire*. Paris, S.N.L., 1977.
- 40 - ROGERS, Carl R. *Liberdade para aprender*. Belo Horizonte, Interlivros, 1971. 331 p.
- 41 - SALOMON, Dêlcio Vieira. *Como fazer uma monografia: elementos de metodologia do trabalho científico*. Belo Horizonte, Interlivros, 1974. 301 p.
- 42 - SANT'ANA, Flávia M. et al. *Dimensões básicas do ensino*. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1979. 161 p.
- 43 - SCHOER, Lowell A. *L'évaluation des élèves dans la pratique de la classe*. Trad. et adapté de l'anglais por Rachel Cohen. Paris, Presses Universitaires de France, 1975. 176 p.
- 44 - SCRIVEN, Michael e STUFFLEBEAM, Daniel. *Avaliação educacional (II)*. Trad. de José Camilo dos Santos Filho e Maria Ângela V. de Almeida. Petrópolis, Vozes.
- 45 - SOARES, Magda Becker e CAMPOS, Edson Nascimento. *Técnica de Redação*. Rio de Janeiro, Ao livro técnico, 1979. 191 p.
- 46 - SOARES, Magda Becker. *A redação nos exames supletivos: a experiência em Minas Gerais*. Belo Horizonte, SEED/MG, 1976. mimeo.
- 47 - SOUZA, Licia R. C. M. *Indicadores do nível de desempenho da comunicação escrita no concurso vestibular*. Belo Horizonte, SEED/MG, 1976. mimeo.
- 48 - THABAULT, Roger. *L'enfant et la langue écrite*. Paris, Librairie Delagrave, 1969. 230 p.

- 49 - TODOROV, R. & DUCROT, O. *Dicionário enciclopédico das Ciências da linguagem*. Trad. de Alice Kyoko Miyashiro e outros. São Paulo, Perspectiva, 1977. 355 p.
- 50 - TYLER, Ralph W. *Princípios básicos de Currículo e ensino*. Tradução de Leonel Vallandro. Porto Alegre, Globo, 1976. 119 p.
- 51 - VANOYE, Francis. *Usos da linguagem - Problemas e técnicas na produção oral e escrita*. Tradução de Clarisse Madureira Sabóia. São Paulo, Martins Fontes, 1979. 219 p.
- 52 - VIANNA, Merelim Heraldo. *Flutuações de julgamento em provas de redação*. *Cadernos de Pesquisa*. São Paulo, (19):5-9, 1976.
- 53 - _____. *Medida da expressão escrita*. *Ditata*. São Paulo, (4):3-19, 1976.
- 54 - _____. *Redação e medida da expressão escrita: algumas contrições da pesquisa educacional*. *Cadernos de Pesquisa*. S. Paulo, (16):41-7.

ANEXO I

Colégio Comercial Estadual Dr. Roque Vernalhe

São José dos Pinhais, 03 de outubro de 1978

Aluna: Isobel Lubes

nº 11 3ª A.

Prova de Português: Redação

A Família

Esta vez, um filho sentindo-se mal, pediu ao pai, que o levasse ao médico. Mas, já era tarde e, sem ao menos ter um conhecimento, da gravidade do fato, simplesmente limitou-se a dizer que não tinha tempo. Deu o estômago, caso seja só tomar um comprimido e logo fica bem.

Mas, as horas passaram e a noite passou ainda mais, e o filho foi a pior. E então a família toda acordou e teve que tomar providências.

Fiquei a divagar... as coisas vivem, 24 h. por dia passando a ritmo alar. E não têm tempo para nada.

Mesmo que sejam pessoas instáveis que os membros da família se vejam, é necessário, que haja um diálogo, um entendimento.

A família está no caminho da felicidade. Contudo é preciso dialogar para chegar lá e viver num mundo ainda melhor.

ANEXO II

Orientação ao Professor
Registro de Pontos da Técnica Analítica

N.D.	C a t e g o r i a s	Valor
01	Apresentação geral: limpeza, margens, etc.	01
02	Emprego da crase	01
03	Ortografia	07
04	Pontuação	03
05	Flexão de subst. e adj. (gen., núm., grau)	03
06	Grafia dos verbos	02
07	Partição de sílabas em fim de linha	02
08	Pronomes relativos	02
09	Pronome "se"	02
10	Emprego do infinitivo	02
11	Emprego de conectivos	03
12	Correlação de tempos verbais	02
13	Concordância (geral)	05
14	Regência (geral)	05
15	Colocação (geral)	05
16	Composição (introdução, desenvolvimento, conclusão)	05
17	Paragrafação (divisão segundo assuntos)	05
18	Idéias dos parágrafos em relação à idéia central.	05
19	Emprego de idéias desnecessárias	05
20	Repetição de palavras ou expressões	05
21	Estrutura do período (sem principal, etc.)	05
22	Adequação do vocabulário às idéias	05
23	Pobreza de idéias	05
24	Concatenação lógica das idéias no todo	05
25	Não atendimento ao tema proposto	10
TOTAL DE PONTOS DESCONTADOS:		

Resultado final:

100 menos os pontos descontados igual à média geral da redação

ANEXO III

Registro Geral dos Resultados da Técnica Holística

Alunos	Professores/Escores						Total
	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	
R. 01	60	60	30	45	60	35	290
R. 02	60	40	35	45	60	40	280
R. 03	40	30	25	30	65	50	240
R. 04	90	60	75	45	90	80	440
R. 05	80	40	35	50	60	45	310
R. 06	70	70	50	55	70	70	385
R. 07	70	80	60	60	80	70	420
R. 08	60	50	40	65	65	45	325
R. 09	80	80	70	80	95	65	470
R. 10	60	60	60	65	70	70	385
R. 11	70	70	60	60	60	40	360
R. 12	100	60	30	65	100	45	400
R. 13	90	70	70	70	80	80	460
R. 14	80	50	60	50	65	65	370
R. 15	80	60	65	70	80	45	400
R. 16	80	70	70	65	85	85	455
R. 17	60	60	80	80	75	85	440
R. 18	60	40	45	55	50	70	320
R. 19	60	40	40	40	45	50	275
R. 20	70	60	40	45	45	60	320
R. 21	60	50	55	45	60	75	345
R. 22	70	50	40	45	55	65	325
R. 23	70	40	45	50	55	55	315
R. 24	70	60	60	45	75	70	380
R. 25	80	30	40	40	60	55	305
R. 26	80	60	50	55	80	60	385
R. 27	80	40	45	55	65	50	335
R. 28	80	50	65	80	90	85	450
R. 29	60	40	50	40	65	60	315
R. 30	50	40	35	40	55	65	285
Total	2120	1610	1525	1635	2060	1835	10.785

\bar{X}

70,67

53,67

50,83

54,50

68,67

61,17

σ

12,85

13,77

14,80

13,22

14,38

14,54

Média Geral59,92

ANEXO IV

Registro Geral dos Resultados da Técnica Analítica

<i>Alunos</i>		<i>Professores/EscORES</i>						<i>Total</i>
		<i>P.1</i>	<i>P.2</i>	<i>P.3</i>	<i>P.4</i>	<i>P.5</i>	<i>P.6</i>	
<i>R.</i>	01	61	78	49	49	75	73	385
<i>R.</i>	02	52	73	36	52	83	68	364
<i>R.</i>	03	41	58	39	38	70	69	315
<i>R.</i>	04	57	82	65	57	94	89	444
<i>R.</i>	05	39	54	58	51	68	64	334
<i>R.</i>	06	51	81	59	63	78	92	424
<i>R.</i>	07	60	67	42	62	58	77	366
<i>R.</i>	08	41	62	39	44	62	45	293
<i>R.</i>	09	58	64	47	56	86	73	384
<i>R.</i>	10	69	85	51	83	76	95	459
<i>R.</i>	11	44	81	48	43	70	50	336
<i>R.</i>	12	82	90	75	68	85	67	467
<i>R.</i>	13	65	90	68	73	76	92	464
<i>R.</i>	14	63	75	51	52	68	73	382
<i>R.</i>	15	71	91	67	77	88	70	464
<i>R.</i>	16	51	88	53	65	84	92	433
<i>R.</i>	17	54	86	58	55	82	87	422
<i>R.</i>	18	47	99	46	43	70	68	373
<i>R.</i>	19	40	71	28	40	72	65	316
<i>R.</i>	20	37	84	44	30	60	71	326
<i>R.</i>	21	63	86	54	72	94	99	468
<i>R.</i>	22	49	81	30	47	72	75	354
<i>R.</i>	23	42	91	48	68	73	71	393
<i>R.</i>	24	42	90	50	51	78	79	390
<i>R.</i>	25	51	76	39	58	73	76	373
<i>R.</i>	26	59	79	56	64	84	95	437
<i>R.</i>	27	57	76	37	57	70	79	376
<i>R.</i>	28	69	76	72	95	93	98	503
<i>R.</i>	29	43	74	44	75	90	87	413
<i>R.</i>	30	42	64	21	59	64	79	329
<i>Total</i>		1600	2352	1474	1747	2296	2318	11.787

\bar{X} 53,33 78,40 49,13 58,23 76,53 77,27

σ 11,33 10,86 12,89 14,30 10,02 13,35

Média Geral65,48

ANEXO V

Desvio Padrão dos 6 avaliadores - Técnica Holística

Alunos		Professores/Escores						G	\bar{X}
		P1	P2	P3	P4	P5	P6		
R	01	60	60	30	45	60	35	13,66	48,33
R	02	60	40	35	45	60	40	10,80	46,66
R	03	40	30	25	30	65	50	15,16	40,00
R	04	90	60	75	45	90	80	17,79	73,33
R	05	80	40	35	50	60	45	16,32	51,66
R	06	70	70	50	55	70	70	9,17	64,16
R	07	70	80	60	60	80	70	8,94	70,00
R	08	60	50	40	65	65	45	10,68	54,16
R	09	80	80	70	80	95	65	10,32	78,33
R	10	60	60	60	65	70	70	4,91	64,16
R	11	70	70	60	60	60	40	10,95	60,00
R	12	100	60	30	65	100	45	28,57	66,66
R	13	90	70	70	70	80	80	8,16	76,66
R	14	80	50	60	50	65	65	11,25	61,66
R	15	80	60	65	70	80	45	13,29	66,66
R	16	80	70	70	65	85	85	8,61	75,83
R	17	60	60	80	80	75	85	10,80	73,33
R	18	60	40	45	55	50	70	10,80	53,33
R	19	60	40	40	40	45	50	8,01	45,83
R	20	70	60	40	45	45	60	11,69	53,33
R	21	60	50	55	45	60	75	10,36	57,50
R	22	70	50	40	44	55	65	11,58	54,16
R	23	70	40	45	50	55	55	10,36	52,50
R	24	70	60	60	45	75	70	10,80	63,33
R	25	80	30	40	40	60	55	18,00	50,83
R	26	80	60	50	55	80	60	12,81	64,16
R	27	80	40	45	55	65	50	14,63	55,83
R	28	80	50	65	80	90	85	14,83	75,00
R	29	60	40	50	40	65	60	10,83	52,50
R	30	50	40	35	40	55	65	11,29	47,50
Total		2120	1610	1525	1635	2060	1835	365,37	
σ								12,18	

ANEXO VI

Desvio Padrão dos 6 Avaliadores - Técnica Analítica

[illegible]

ANEXO VII

Teste de Scheffé - Técnica Holística

P	\bar{X}	G
1	70,67	12,85
2	53,67	13,77
3	50,83	14,80
4	54,50	13,22
5	68,67	14,38
6	61,17	14,54

Se = $\sqrt{194,46 \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right)}$

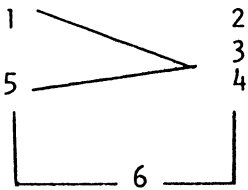
Se = 3,6

S = $\sqrt{5 (2,27)}$

S = 3,37

Diferença = Se X S
= 3,37 X 3,6
= 12,13

Diferença entre os avaliadores: 1 > 2
1 > 3
1 > 4
5 > 2
5 > 3
5 > 4



ANEXO VIII

Teste de Scheffé - Técnica Analítica

P	\bar{X}	G
1	53,33	11,33
2	78,40	10,86
3	49,13	12,89
4	58,23	14,30
5	76,53	10,02
6	77,27	13,25

Se = $\frac{149,39}{\left(\frac{1}{30} + \frac{1}{30}\right)}$

Se = 3,15

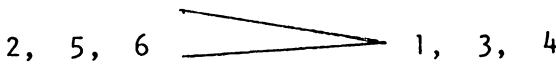
S = $\frac{5}{(2,27)}$

S = 3,37

Diferença = Se X S
= 3,37 X 3,15
= 10,62

Diferença entre os avaliadores:

2	>	1
5	>	1
2	>	3
2	>	4
5	>	3
4	>	3
5	>	4
6	>	4



ANEXO IX

Teste "t" de Student e Grau de Significância entre as Diferenças das duas Amostras (Técnica Holística e Analítica)

Teste "t" - Passos:

$$1. \text{ "t" } = \frac{\bar{D}}{\frac{\sqrt{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{N}}}{N(N-1)}}$$

$$2. \text{ "t" } = \frac{5,65}{\frac{\sqrt{2846,27 - \frac{(169,5)^2}{30}}}{30(29)}}$$

$$3. \text{ "t" } = \frac{5,65}{\frac{\sqrt{2846,27 - 957,68}}{870}}$$

$$4. \text{ "t" } = \frac{5,65}{\sqrt{2,17}}$$

$$5. \frac{5,65}{1,47}$$

$$6. \text{ "t" } = 3,84$$

Observações: "t" calculado = 3,84.
 "t" lido ao nível de significância 0,01
 com 29 GL = 2,76.

Como o "t" calculado é maior que o valor crítico lido na tabela, rejeita-se a hipótese nula em favor da hipótese alternativa.

ANEXO X

Variância Simples da Técnica Holística

Fonte	SQ	GL	MQ	F	SIG
Entre	10.337,10	5	2.067,42		
				10,63	0,01
Dentro	33.835,85	174	194,46		
Total	44.172,95				

A nível de 0,01 encontramos na Tabela $F = 3,13$. Como o F calculado é 10,63, bem superior ao F lido, então rejeitamos a hipótese nula em favor da hipótese alternativa, visto ser o resultado altamente significativo.

ANEXO XI

Variância Simples da Técnica Analítica

Fonte	SQ	GL	MQ	F	SIG
Entre	26.858,95	5	5.371,79		
				35,96	0,01
Dentro	25.994,05	174	149,39		
Total	52.853				

A nível de 0,01 encontramos na tabela $F = 3,13$. Como o F calculado é 35,96, bem superior ao F lido, então rejeitamos a hipótese nula em favor da hipótese alternativa, visto ser o resultado altamente significativo.

ANEXO XII

Média Final dos Resultados das duas Técnicas e suas
Diferenças ao Quadrado

<i>Alunos</i>	<i>T. Holística</i>	<i>T. Analítica</i>	<i>D</i>	<i>D²</i>
<i>R. 01</i>	48,33	64,17	15,84	250,91
<i>R. 02</i>	46,67	60,67	14,00	196,00
<i>R. 03</i>	40,00	52,50	12,50	156,25
<i>R. 04</i>	73,33	74,00	0,67	0,45
<i>R. 05</i>	51,67	55,67	4,00	16,00
<i>R. 06</i>	64,17	70,67	6,50	42,25
<i>R. 07</i>	70,00	61,00	9,00	81,00
<i>R. 08</i>	54,17	48,83	5,34	28,52
<i>R. 09</i>	78,33	64,00	14,33	205,35
<i>R. 10</i>	64,17	76,50	12,33	152,03
<i>R. 11</i>	60,00	56,00	4,00	16,00
<i>R. 12</i>	66,67	77,83	11,16	124,55
<i>R. 13</i>	76,67	77,33	0,66	0,44
<i>R. 14</i>	61,67	63,67	2,00	4,00
<i>R. 15</i>	66,67	77,33	10,66	113,64
<i>R. 16</i>	75,83	72,17	3,66	13,40
<i>R. 17</i>	73,33	70,33	3,00	9,00
<i>R. 18</i>	53,33	62,17	8,84	78,15
<i>R. 19</i>	45,83	52,67	7,34	53,88
<i>R. 20</i>	53,33	54,33	1,00	1,00
<i>R. 21</i>	57,50	78,00	20,50	420,25
<i>R. 22</i>	54,17	59,00	4,83	23,33
<i>R. 23</i>	52,50	65,50	13,00	169,00
<i>R. 24</i>	63,33	65,00	1,67	2,79
<i>R. 25</i>	50,83	62,17	11,34	128,60
<i>R. 26</i>	64,17	72,83	8,66	75,00
<i>R. 27</i>	55,83	62,67	6,84	46,79
<i>R. 28</i>	75,00	83,83	10,83	117,29
<i>R. 29</i>	52,50	68,83	16,33	266,67
<i>R. 30</i>	47,50	54,83	7,33	53,73
<i>Total</i>	<i>1.797,50</i>	<i>1.964,50</i>	<i>169,50</i>	<i>2.846,27</i>
<i>M. G.</i>	<i>59,92</i>	<i>65,48</i>	<i>5,65</i>	<i>31,92</i>

ANEXO XIII

Relação entre os Escores de Um Só Avaliador (Antes e Depois)
ora Usando a Técnica Holística, ora a Técnica Analítica

Plano	P1				P2				P3				P4				P5				P6			
	H	A	D	D ²	H	A	D	D ²	H	A	D	D ²	H	A	D	D ²	H	A	D	D ²	H	A	D	D ²
01	60	61	+ 1	1	60	70	+18	324	30	49	+19	361	45	49	+ 4	16	60	75	+15	225	35	73	+38	1444
02	60	52	- 8	64	40	73	+33	1089	35	36	+ 1	1	45	52	+ 7	49	60	83	+23	529	40	68	+28	784
03	40	41	+ 1	1	30	58	+28	784	25	39	+14	196	30	38	+ 8	64	65	70	+ 5	25	50	69	+19	361
04	90	57	-33	1089	60	82	+22	484	75	65	-10	100	45	57	+12	144	90	74	+ 4	16	80	89	+ 9	81
05	80	39	-41	1681	40	54	+14	196	35	58	+23	529	50	51	+ 1	1	60	68	+ 8	64	45	69	+24	576
06	70	51	-19	361	70	81	+11	121	50	59	+ 9	81	55	63	+ 8	64	70	78	+ 8	64	70	92	+22	484
07	70	60	-10	100	80	67	-13	169	60	42	-18	324	60	62	+ 2	4	80	55	-25	625	70	77	+ 7	49
08	60	41	-19	361	50	62	+12	144	40	39	- 1	1	65	44	-21	441	65	52	- 3	9	45	45	0	0
09	80	58	-22	484	80	64	-16	256	70	47	-23	529	60	56	-24	576	95	86	- 9	81	65	73	+ 8	64
10	60	69	+ 9	81	60	85	+25	625	60	51	- 9	81	65	83	+18	324	70	76	+ 6	36	70	95	+25	625
11	70	44	-26	676	70	81	+11	121	60	48	-12	144	60	43	-17	289	60	70	+10	100	40	50	+10	100
12	100	82	-18	324	60	90	30	900	30	75	+45	2025	65	68	+ 3	9	100	85	-15	225	45	67	+22	484
13	90	65	-25	625	70	90	+20	400	70	68	- 2	4	70	73	+ 3	9	80	76	- 4	16	80	92	+12	144
14	80	63	-17	289	50	75	+25	625	60	51	- 9	81	50	52	+ 2	4	65	68	+ 3	9	65	73	+ 8	64
15	80	71	- 9	81	60	91	+31	961	65	67	+ 2	4	70	77	+ 7	49	80	88	+ 8	64	45	70	+25	625
16	80	51	-29	841	70	88	+18	324	70	53	-17	289	65	65	0	0	85	84	- 1	1	85	92	+ 7	49
17	60	54	- 6	36	60	86	+26	676	80	58	-22	484	80	55	-25	625	75	82	+ 7	49	85	87	+ 2	4
18	60	47	-13	169	40	89	+49	2401	45	46	+ 1	1	55	43	-12	144	50	70	+20	400	70	68	- 2	4
19	60	40	-20	400	40	71	+31	961	40	28	-12	144	40	40	0	0	45	72	+27	729	50	65	+15	225
20	70	37	-33	1089	60	74	+14	196	40	49	+ 4	16	45	30	-15	225	45	60	+15	225	60	71	+11	121
21	60	63	+ 3	9	50	86	+36	1296	55	54	- 1	1	45	72	+27	729	60	94	+34	1156	75	99	+24	576
22	70	49	-21	441	50	81	+31	961	40	30	-10	100	45	47	+ 2	4	55	72	+17	289	65	75	+10	100
23	70	42	-28	784	40	91	+51	2601	45	48	+ 3	9	50	68	+18	324	55	73	+18	324	55	71	+16	256
24	70	42	-28	784	60	90	+30	900	60	50	-10	100	45	51	+ 6	36	75	78	+ 3	9	70	79	+ 9	81
25	80	51	-29	841	30	76	+46	2116	40	39	- 1	1	40	58	+18	324	60	73	+13	169	55	76	+21	441
26	80	59	-21	441	60	79	+19	361	50	56	+ 6	36	55	64	+ 9	81	80	84	+ 4	16	60	95	+35	1225
27	80	57	-23	529	40	76	+36	1296	45	37	- 8	64	55	57	+ 2	4	65	70	+ 5	25	50	79	+29	841
28	80	69	-11	121	50	76	+26	676	65	72	+ 7	49	80	95	+15	225	90	93	+ 3	9	85	98	+13	169
29	60	43	-17	289	40	74	+34	1156	50	44	- 6	36	40	75	+35	1225	65	90	+25	625	60	87	+27	729
30	50	42	- 8	64	40	64	+24	576	35	21	-14	196	40	59	+19	361	55	64	+ 9	81	65	79	+14	196
Total	2120	1600	-520	13050	1610	2352	722	23696	1525	1474	-51	5767	1635	1747	112	6350	2060	2296	233	6195	1835	2318	488	16702
Média	70,67	53,33	-17,33	435	53,67	78,10	21,07	1479,6	50,83	49,13	-1,30	171,7	51,50	57,93	6,43	413,5	68,67	70,63	2,97	88,5	61,17	77,27	16,10	259,3
S	12,85	11,35	-1,50	2,25	13,11	10,86	-2,25	5,06	14,30	12,89	-1,49	2,22	13,22	14,30	-1,08	1,17	14,38	10,02	-4,36	19,01	14,54	15,35	-0,81	0,66
Tc.		2,76				2,76				2,76				2,76				2,76				2,76		
To.		8,02				8,95				0,65				1,43				3,47				8,84		
Sign.		Sim				Sim				Não				Não				Sim				Sim		